### (19)日本国特許庁(JP)

(51) Int.Cl.7

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開番号 特開2000-357068 (P2000-357068A)

テーマコート\*(参考)

(43)公開日 平成12年12月26日(2000.12.26)

. ,					) <del>-                                     </del>			
G06F	3/12		G06F	3/12	1	A		
	13/00	3 5 4		13/00	3541	D		
	17/30		H 0 4 M	11/08				
H 0 4 M	11/08		G06F	15/40	3 7 0 Z			
			審查請	求有	請求項の数111	OL	(全 59 頁)	
(21)出願番号		<b>特願平</b> 11-360674	(71)出廣人	(71)出願人 000001007				
				キヤ、	ノン株式会社			
(22)出顧日		平成11年12月20日(1999.12.20)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号				
			(72) 拳明之	10 11 11 11	<del>//-</del> 2			

FΙ

(31)優先権主張番号 特願平11-106538

識別記号

(32)優先日 平成11年4月14日(1999.4.14)

(33)優先権主張国 日本(JP)

(72)発明者 里見 宏

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ

ン株式会社内

(72)発明者 増川 晩洋

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ

ン株式会社内

(74)代理人 100090538

弁理士 西山 恵三 (外1名)

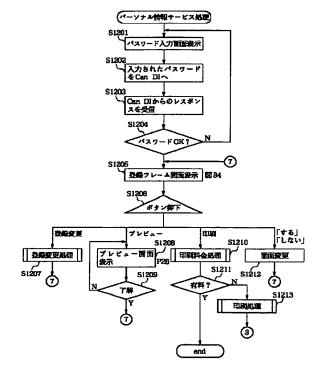
最終頁に続く

# (54) 【発明の名称】 情報処理装置及び情報処理端末及び情報処理方法及び情報処理プログラムが格納されたコンピュ ータにより読取可能な記録媒体

### (57)【要約】

【課題】 ユーザは好きなときに好きな場所で、詳細な情報を高品位に出力させることを可能とし、更に、ユーザが必要とする情報だけを簡単に出力させることを可能とする。

【解決手段】 複数のコード情報を認識して、それらのコード情報が対応する出力情報を取得し、それらの出力情報がユーザにより指定されたレイアウトで出力されるような出力情報を生成・転送する。また、出力情報に対応する複数のコード情報に対応するフレーム情報を認識し、そのフレーム情報が対応する複数のコード情報及びそのコード情報が対応する出力情報を外部装置から受信する。



1

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のコード情報を認識する認識手段と、

前記認識手段により認識された複数の前記コード情報が ぞれぞれ対応する複数の出力情報を取得する取得手段 と、

前記取得手段により取得された複数の前記出力情報が、 指定されたレイアウトで出力されるような出力情報を生成する生成手段と

前記生成手段により生成された前記出力情報を出力制御 部に転送する転送手段とを有することを特徴とする情報 処理装置。

【請求項2】 前記コード情報に、別のコード情報が対応していることを特徴とする請求項1に記載の情報処理 装置。

【請求項3】 前記取得手段は、前記認識手段により認識された前記コード情報に別のコード情報が対応している場合、当該別のコード情報が対応する出力情報を取得することを特徴とする請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項4】 複数の前記コード情報に対応するフレー ム情報を認識するフレーム認識手段を有し、

前記認識手段は、前記フレーム認識手段により認識された前記フレーム情報から、当該フレーム情報が対応する 複数の前記コード情報を認識することを特徴とする請求 項1乃至3のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項5】 前記フレーム情報が対応する複数の前記 コード情報に、新たな前記コード情報を追加する追加手 段を有することを特徴とする請求項4に記載の情報処理 装置。

【請求項6】 前記フレーム情報が対応する複数の前記 コード情報から、前記コード情報を削除する削除手段を 有することを特徴とする請求項4或いは5に記載の情報 処理装置。

【請求項7】 前記フレーム情報に、別のフレーム情報 が対応することを特徴とする請求項4乃至6のいずれか に記載の情報処理装置。

【請求項8】 前記認識手段は、前記フレーム認識手段により認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別のフレーム情報が対応するコード情報を認識することを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項9】 前記認識手段は、前記フレーム認識手段により認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別のフレーム情報が対応する複数のコード情報のうち、最新のコード情報を認識することを特徴とする請求項8に記載の情報処理装置。

【請求項10】 前記フレーム情報を外部装置に転送するフレーム情報転送手段を有することを特徴とする請求項4乃至8のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項11】 前記フレーム情報転送手段により転送

2

された前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を前記外部装置に転送するコード情報転送手段を有する請求項10に記載の情報処理装置。

【請求項12】 前記フレーム情報に対応するパスワードを記憶する記憶手段と、

前記パスワードを前記外部装置から受信する受信手段とを有し、

前記フレーム情報転送手段は、前記受信手段により受信された前記パスワードが対応する前記フレーム情報を転送することを特徴とする請求項10或いは11に記載の情報処理装置。

【請求項13】 前記出力制御部は、印刷制御部であることを特徴とする請求項1乃至12のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項14】 前記印刷制御部とは、電子写真方式の プリンタ制御部であることを特徴とする請求項13に記 載の情報処理装置。

【請求項15】 前記印刷制御部とは、インクジェット 方式のプリンタ制御部であることを特徴とする請求項1 3に記載の情報処理装置。

【請求項16】 前記外部装置とはネットワークを介して接続されていることを特徴とする請求項1乃至15のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項17】 前記出力は、白黒出力であることを特徴とする請求項1乃至16のいれずれかに記載の情報処理装置装置。

【請求項18】 前記出力は、カラー出力であることを 特徴とする請求項1万至16のいずれかに記載の情報処 理装置装置。

【請求項19】 前記情報処理装置は、サーバ装置であることを特徴とする請求項1乃至18のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項20】 出力情報に対応する複数のコード情報に対応するフレーム情報を認識する認識手段と、前記認識手段により認識された前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を外部装置から受信する受信手段とを有することを特徴とする情報処理端末。

【請求項21】 前記受信手段により受信された複数の前記コード情報のうち、所定の前記コード情報を選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された前記コード情報が対応する出力情報が、所定のレイアウトで出力されるような出力情報を受信する出力情報受信手段とを有することを特徴とする請求項20に記載の情報処理端末。

【請求項22】 前記出力情報受信手段により受信された前記出力情報のプレビュー画面を表示する表示手段を有することを特徴とする請求項21に記載の情報処理端末。

【請求項23】 前記出力情報を出力部に出力させる出力制御手段を有することを特徴とする請求項21或いは

22に記載の情報処理端末。

【請求項24】 前記出力制御手段は、印刷制御手段であることを特徴とする請求項23に記載の情報処理端末。

【請求項25】 前記出力部は、電子写真方式のプリンタ部であることを特徴とする請求項24に記載の情報処理端末。

【請求項26】 前記出力部は、インクジェット方式の プリンタ部であることを特徴とする請求項24に記載の 情報処理端末。

【請求項27】 前記出力部は、両面ユニットを有していることを特徴とする請求項24乃至26のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項28】 前記フレーム情報に対応するパスワードを入力するパスワード入力手段と、

前記入力手段により入力された前記パスワードを前記外部装置に転送するパスワード転送手段とを有し、

前記受信手段は、前記パスワード転送手段により転送された前記パスワードが対応する前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を受信することを特徴とする 請求項20乃至27のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項29】 前記フレーム情報を表示するフレーム 情報表示手段を有することを特用とする請求項20乃至 28のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項30】 前記コード情報を表示するコード情報表示手段を有することを特徴とする請求項20乃至29 のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項31】 前記外部装置とはネットワークを介して接続されていることを特徴とする請求項20乃至30のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項32】 前記出力は、白黒出力であることを特徴とする請求項20乃至31のいずれかに記載の情報処理端末装置。

【請求項33】 前記出力は、カラー出力であることを 特徴とする請求項20乃至31のいずれかに記載の情報 処理端末。

【請求項34】 決済処理機能装置を含むことを特徴とする請求項20万至33のいずれかに記載の情報処理端

【請求項35】 フレーム情報を入力するためのUI部を含むことを特徴とする請求項20乃至34のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項36】 出力の対価の支払いのためのコインカウンタと接続されていることを特徴とする請求項20乃至35のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項37】 前記コード情報の入力装置を有することを特徴とする請求項20乃至36のいずれかに記載の情報処理端末。

【請求項38】 複数のコード情報を認識する認識ステップと、

4

前記認識ステップにより認識された複数の前記コード情報がぞれぞれ対応する複数の出力情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップにより取得された複数の前記出力情報が、指定されたレイアウトで出力されるような出力情報を生成する生成ステップと、

前記生成ステップにより生成された前記出力情報を出力 制御部に転送する転送ステップとを有することを特徴と する情報処理方法。

10 【請求項39】 前記コード情報に、別のコード情報が 対応していることを特徴とする請求項38に記載の情報 処理方法。

【請求項40】 前記取得ステップは、前記認識ステップにより認識された前記コード情報に別のコード情報が対応している場合、当該別のコード情報が対応する出力情報を取得することを特徴とする請求項39に記載の情報処理方法。

【請求項41】 複数の前記コード情報に対応するフレーム情報を認識するフレーム認識ステップを有し、

20 前記認識ステップは、前記フレーム認識ステップにより 認識された前記フレーム情報から、当該フレーム情報が 対応する複数の前記コード情報を認識することを特徴と する請求項38乃至40のいずれかに記載の情報処理方 法。

【請求項42】 前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報に、新たな前記コード情報を追加する追加ステップを有することを特徴とする請求項41に記載の情報処理方法。

【請求項43】 前記フレーム情報が対応する複数の前 記コード情報から、前記コード情報を削除する削除ステ ップを有することを特徴とする請求項41或いは42に 記載の情報処理方法。

【請求項44】 前記フレーム情報に、別のフレーム情報が対応することを特徴とする請求項41乃至43のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項45】 前記認識ステップは、前記フレーム認識ステップにより認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別のフレーム情報が対応するコード情報を認識することを特徴とする請求項44に記載の情報処理方法。

【請求項46】 前記認識ステップは、前記フレーム認識ステップにより認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別のフレーム情報が対応する複数のコード情報のうち、最新のコード情報を認識することを特徴とする請求項45に記載の情報処理方法。

【請求項47】 前記フレーム情報を外部装置に転送するフレーム情報転送ステップを有することを特徴とする 請求項41乃至45のいずれかに記載の情報処理方法。

□ 【請求項48】 前記フレーム情報転送ステップにより

転送された前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を前記外部装置に転送するコード情報転送ステップを有する請求項47に記載の情報処理方法。

【請求項49】 前記フレーム情報に対応するパスワードを記憶する記憶ステップと、

前記パスワードを前記外部装置から受信する受信ステップとを有し、

前記フレーム情報転送ステップは、前記受信ステップにより受信された前記パスワードが対応する前記フレーム情報を転送することを特徴とする請求項47或いは48に記載の情報処理方法。

【請求項50】 前記出力制御部は、印刷制御部であることを特徴とする請求項38乃至49のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項51】 前記印刷制御部とは、電子写真方式のプリンタ制御部であることを特徴とする請求項50に記載の情報処理方法。

【請求項52】 前記印刷制御部とは、インクジェット 方式のプリンタ制御部であることを特徴とする請求項5 0に記載の情報処理方法。

【請求項53】 前記外部装置とはネットワークを介して接続されていることを特徴とする請求項38乃至52のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項54】 前記出力は、白黒出力であることを特徴とする請求項38乃至53のいれずれかに記載の情報処理方法。

【請求項55】 前記出力は、カラー出力であることを 特徴とする請求項38乃至54のいずれかに記載の情報 処理方法。

【請求項56】 前記情報処理装置は、サーバ装置であることを特徴とする請求項38乃至55のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項57】 出力情報に対応する複数のコード情報に対応するフレーム情報を認識する認識ステップと、前記認識ステップにより認識された前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を外部装置から受信する受信ステップとを有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項58】 前記受信ステップにより受信された複数の前記コード情報のうち、所定の前記コード情報を選択する選択ステップと、

前記選択ステップにより選択された前記コード情報が対応する出力情報が、所定のレイアウトで出力されるような出力情報を受信する出力情報受信ステップとを有することを特徴とする請求項57に記載の情報処理方法。

【請求項59】 前記出力情報受信ステップにより受信された前記出力情報のプレビュー画面を表示する表示ステップを有することを特徴とする請求項58に記載の情報処理方法。

【請求項60】 前記出力情報を出力部に出力させる出 50

6

力制御ステップを有することを特徴とする請求項58或 いは59に記載の情報処理方法。

【請求項61】 前記出力制御ステップは、印刷制御ステップであることを特徴とする請求項60に記載の情報処理方法。

【請求項62】 前記出力部は、電子写真方式のプリンタ部であることを特徴とする請求項61に記載の情報処理方法。

【請求項63】 前記出力部は、インクジェット方式の プリンタ部であることを特徴とする請求項61に記載の 情報処理方法。

【請求項64】 前記出力部は、両面ユニットを有していることを特徴とする請求項61万至63のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項65】 前記フレーム情報に対応するパスワードを入力するパスワード入力ステップと、

前記入力ステップにより入力された前記パスワードを前 記外部装置に転送するパスワード転送ステップとを有 し、

前記受信ステップは、前記パスワード転送ステップにより転送された前記パスワードが対応する前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を受信することを特徴とする請求項57乃至64のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項66】 前記フレーム情報を表示するフレーム 情報表示ステップを有することを特用とする請求項57 乃至65のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項67】 前記コード情報を表示するコード情報表示ステップを有することを特徴とする請求項57乃至66のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項68】 前記外部装置とはネットワークを介して接続されていることを特徴とする請求項57万至67のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項69】 前記出力は、白黒出力であることを特徴とする請求項57乃至68のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項70】 前記出力は、カラー出力であることを 特徴とする請求項57乃至68のいずれかに記載の情報 処理方法。

40 【請求項71】 決済処理を含むことを特徴とする請求 項57乃至70のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項72】 フレーム情報を入力するためのUI処理を含むことを特徴とする請求項57乃至71のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項73】 出力の対価の支払いのためのコインカウンタと接続されていることを特徴とする請求項57乃至72のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項74】 前記コード情報の入力処理を有することを特徴とする請求項57乃至73のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項75】 情報処理プログラムが格納されたコン ピュータにより読取可能な記録媒体であって、当該情報 処理プログラムは、

複数のコード情報を認識する認識ステップと、

前記認識ステップにより認識された複数の前記コード情報がぞれぞれ対応する複数の出力情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップにより取得された複数の前記出力情報が、指定されたレイアウトで出力されるような出力情報を生成する生成ステップと、

前記生成ステップにより生成された前記出力情報を出力 制御部に転送する転送ステップとを有することを特徴と する記録媒体。

【請求項76】 前記コード情報に、別のコード情報が 対応していることを特徴とする請求項75に記載の記録 媒体。

【請求項77】 前記取得ステップは、前記認識ステップにより認識された前記コード情報に別のコード情報が対応している場合、当該別のコード情報が対応する出力情報を取得することを特徴とする請求項76に記載の記録媒体。

【請求項78】 前記情報処理プログラムは、

複数の前記コード情報に対応するフレーム情報を認識するフレーム認識ステップを有し、

前記認識ステップは、前記フレーム認識ステップにより 認識された前記フレーム情報から、当該フレーム情報が 対応する複数の前記コード情報を認識することを特徴と する請求項75乃至77のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項79】 前記情報処理プログラムは、

前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報に、 新たな前記コード情報を追加する追加ステップを有する ことを特徴とする請求項78に記載の記録媒体。

【請求項80】 前記情報処理プログラムは、

前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報から、前記コード情報を削除する削除ステップを有することを特徴とする請求項78或いは79に記載の記録媒体

【請求項81】 前記フレーム情報に、別のフレーム情報が対応することを特徴とする請求項78乃至80のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項82】 前記認識ステップは、前記フレーム認識ステップにより認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別のフレーム情報が対応するコード情報を認識することを特徴とする請求項81に記載の記録媒体。

【請求項83】 前記認識ステップは、前記フレーム認識ステップにより認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別のフレーム情報が対応する複数のコード情報のうち、最新のコード情報を認識することを特徴とする請求項82に記載の記録媒

8

体。

【請求項84】 前記情報処理プログラムは、

前記フレーム情報を外部装置に転送するフレーム情報転送ステップを有することを特徴とする請求項78乃至8 3のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項85】 前記情報処理プログラムは、

前記フレーム情報転送ステップにより転送された前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を前記外部 装置に転送するコード情報転送ステップを有する請求項 10 84に記載の記録媒体。

【請求項86】 前記情報処理プログラムは、

前記フレーム情報に対応するパスワードを記憶する記憶 ステップと、

前記パスワードを前記外部装置から受信する受信ステップとを有し、

前記フレーム情報転送ステップは、前記受信ステップに より受信された前記パスワードが対応する前記フレーム 情報を転送することを特徴とする請求項84或いは85 に記載の記録媒体。

20 【請求項87】 前記出力制御部は、印刷制御部であることを特徴とする請求項75乃至86のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項88】 前記印刷制御部とは、電子写真方式の プリンタ制御部であることを特徴とする請求項87に記 載の記録媒体。

【請求項89】 前記印刷制御部とは、インクジェット 方式のプリンタ制御部であることを特徴とする請求項8 7に記載の記録媒体。

【請求項90】 前記外部装置とはネットワークを介して接続されていることを特徴とする請求項75乃至89 のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項91】 前記出力は、白黒出力であることを特徴とする請求項75万至90のいれずれかに記載の記録 媒体。

【請求項92】 前記出力は、カラー出力であることを 特徴とする請求項75乃至91のいずれかに記載の記録 媒体。

【請求項93】 前記情報処理装置は、サーバ装置であることを特徴とする請求項75乃至92のいずれかに記40 載の記録媒体。

【請求項94】 情報処理プログラムが格納されたコン ピュータにより読取可能な記録媒体であって、前記情報 処理プログラムは、

出力情報に対応する複数のコード情報に対応するフレー ム情報を認識する認識ステップと、

前記認識ステップにより認識された前記フレーム情報が 対応する複数の前記コード情報を外部装置から受信する 受信ステップとを有することを特徴とする記録媒体。

【請求項95】 前記情報処理プログラムは、

前記受信ステップにより受信された複数の前記コード情

報のうち、所定の前記コード情報を選択する選択ステッ プと、

前記選択ステップにより選択された前記コード情報が対 応する出力情報が、所定のレイアウトで出力されるよう な出力情報を受信する出力情報受信ステップとを有する ことを特徴とする請求項57に記載の記録媒体。

【請求項96】 前記情報処理プログラムは、

前記出力情報受信ステップにより受信された前記出力情 報のプレビュー画面を表示する表示ステップを有するこ とを特徴とする請求項95に記載の記録媒体。

【請求項97】 前記情報処理プログラムは、

前記出力情報を出力部に出力させる出力制御ステップを 有することを特徴とする請求項95或いは96に記載の 記録媒体。

【請求項98】 前記出力制御ステップは、印刷制御ス テップであることを特徴とする請求項97に記載の記録 媒体。

【請求項99】 前記出力部は、電子写真方式のプリン 夕部であることを特徴とする請求項98に記載の記録媒

【請求項100】 前記出力部は、インクジェット方式 のプリンタ部であることを特徴とする請求項98に記載 の記録媒体。

【請求項101】 前記出力部は、両面ユニットを有し ていることを特徴とする請求項98乃至100のいずれ かに記載の記録媒体。

【請求項102】 前記情報処理プログラムは、

前記フレーム情報に対応するパスワードを入力するパス ワード入力ステップと、

前記入力ステップにより入力された前記パスワードを前 30 記外部装置に転送するパスワード転送ステップとを有 し、

前記受信ステップは、前記パスワード転送ステップによ り転送された前記パスワードが対応する前記フレーム情 報が対応する複数の前記コード情報を受信することを特 徴とする請求項94乃至101のいずれかに記載の記録 媒体。

【請求項103】 前記情報処理プログラムは、

前記フレーム情報を表示するフレーム情報表示ステップ を有することを特用とする請求項94乃至102のいず 40 れかに記載の記録媒体。

【請求項104】 前記情報処理プログラムは、

前記コード情報を表示するコード情報表示ステップを有 することを特徴とする請求項94乃至103のいずれか に記載の記録媒体。

【請求項105】 前記外部装置とはネットワークを介 して接続されていることを特徴とする請求項94乃至6 7のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項106】 前記出力は、白黒出力であることを 特徴とする請求項94乃至105のいずれかに記載の記 ∞ だけでなく、個人が所有するファックスのプリント能力

10

録媒体。

【請求項107】 前記出力は、カラー出力であること を特徴とする請求項94乃至105のいずれかに記載の 記録媒体。

【請求項108】 前記情報処理プログラムは、 決済処理を含むことを特徴とする請求項94乃至107

のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項109】 前記情報処理プログラムは、

フレーム情報を入力するためのUI処理を含むことを特 徴とする請求項94乃至108のいずれかに記載の記録 媒体。

【請求項110】 出力の対価の支払いのためのコイン カウンタと接続されていることを特徴とする請求項94 乃至109のいずれかに記載の記録媒体。

【請求項111】 前記情報処理プログラムは、 前記コード情報の入力処理を有することを特徴とする請 求項94乃至110のいずれかに記載の記録媒体。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、情報を提供する側 及び情報を得る側にとって、満足の行くレベルで、しか も適切なレイアウトで、情報を提供及び取得することが できる情報処理方法及び出力制御方法及び装置及びシス テムに関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来から、各種の情報を提供するサービ スが考えられている。情報のサービスの形態として、例 えば、1:インターネットWeb、2:インターネット プッシュ型ニュース配信サービス、3: FAX情報取り 出しサービス、4:新聞雑誌添付型資料請求クーポン送 付、5:フリーダイヤル問い合わせ、6:資料請求はが き送付等が知られている。しかし、それぞれには一長一 短があり、より多くの人に情報を提供するよりよいサー ビスが望まれていた。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】一方、携帯電話等の携 帯型情報端末の普及により、文字情報や画像情報による 情報提供サービスが盛んになってきた。しかし、携帯端 末の表示能力では、サイズ、色、解像度などで制限があ る。そのため、これを補完する形で、上記のサービスが 利用されることが考えられる。

【0004】しかし、上記列挙した従来型の情報提供サ ービスでは、それぞれ制限事項がある。1と2では、サ ービスを受けるユーザが、インターネット環境に精通し たPCユーザあるいは端末ユーザのみに限定される。そ れだけでなく、ユーザは、取得したい情報へアクセスす るために必要なURL(Unifor Resource Locator)を見つけ 出すのに手間がかかってしまう。

【0005】3は、ユーザがFAX利用者にしぼられる

(モノクロ、プリントプレビュー) にも制限がある。また、出力コスト (電話代、紙代など) も利用者負担になる。

【0006】4と6では、不特定多数の利用者が利用可能である。しかし、利用者が情報を入手できるのは、サービスを要求してから数時間あるいは数日後である。さらに、情報提供者側は、情報を提供するための物理的な処理体制を用意する必要があり、情報提供コストがかかってしまう。

【0007】また、5では、電話での言葉による情報だけである。言葉でのやり取りの後、資料等を請求できたとしても4、6と同様に、情報が提供されるのに数時間或いは数日の時間が必要である。更に、情報提供者側も自動応答テープやオペレータ等、物理的な処理体制を用意する必要があった。

【0008】そこで、よりよい情報提供サービスを行なうために、記号及び数字で表されるコード体系(以下、仮にPコード(体系)と記載する)で特定の情報を出力するシステムが考えられる。そして、このシステムにより、誰もが、好きな場所で、好きな時に詳細な情報を高 20品位に出力できるようにしたいという要望が考えられる。

【0009】ただし、全ての情報をユーザ入力のコードにすると、コードの数が膨大になる。コードの桁数が増えると誤入力が多くなる。

【0010】また、上記の問題点が解決されたとしても、種々の課題が存在する。例えば、費用の問題がある。例えばカラーでプリントしようとすると、まだまだ高価である。インターネットの世界では、情報提供者の情報に広告提供者の広告を載せることで、情報が無償で提供されるサービスが考えられている。が、一般のユーザが、所望の情報をコピーショップやコンビニエンスストア等で出力する場合、印刷処理が有償であ。そのため、一般ユーザはどんどん印刷して情報を取得することに抵抗があった。

【0011】一方、広告提供者の立場からすると、新聞の折り込み広告のようなランダムに掲載される広告は、広告のヒット率(広告を見てやって来る客の比率)が低い。また、印刷を行ったユーザの立場からすると、ランダムに掲載される広告は自分の興味に関係のない広告であることが多く、単に邪魔である場合が多い。これらの課題を解決しないと、そのまま紙の無駄につながる。

【0012】また、ユーザが出力したい情報には、種々のサイズ、種々のレイアウトの情報がある。従って、広告をいれる場合、紙面上でわずかにデータが溢れ、広告のために余計に1枚印刷される恐れがある。一方、データを無条件に縮小して印刷すると、データの大きさによっては縮小されすぎて印刷結果が見えなくなる恐れがある。すると結局、広告提供者、ユーザにとって魅力のないサービスとなってしまう。

12

【0013】広告を出力するかしないか等をその都度ユーザが自由に選択できるようにしたとしても、個々の広告を印刷するのかどうかの確認を1個ずつ行なうのは面倒で時間がかかる。特に、コンビニエンスストア等の店頭の端末において、ユーザがパネルで印刷作業を行う場合、パネル操作に長時間を費やしてしまい、そのユーザー人が端末を占有してしまう恐れがある。また、店員が、パネル操作がわからない等の苦情に対応する必要もあり、サービスを効率よく提供できないという欠点も考えられる。

【0014】また、広告提供者がある枚数以上の出力を期待して、広告枚数と金額とが固定された契約を決めた場合、印刷された広告枚数が予想に反して少なく、金額分の広告枚数が印刷されないことがある。すると、広告提供者にとっては満足の行く結果にはならず、問題がある。

【0015】また、情報と広告とを同時に掲載して印刷する場合、両方を同じ面に印刷しようとすると大きい広告を載せるのが難しい。また、複数の情報と広告とを同時に同じ面に載せるには、自動レイアウトで複雑な処理が必要になる。

【0016】所望の情報をあらかじめ登録しておいて、後で出力する場合が考えられるが、ネット上に情報を登録するような場合、登録するべきファイルを選択したときに、選択したファイルが正しいかどうかを判断するためのプレビューはできるだけ早く確認したい。それに対して、正確なプレビューは全ての情報を登録しおわった状態でないと確認できない。

【0017】コードから情報を引き出すようなシステムの場合、通常、情報の有効期限がきれるとその場でコードがリサイクルされる。情報の有効期限が切れても、ユーザがそれに気付かずにその情報用のコードから情報へのアクセスを試みることがある。その時に、コードがリサイクルされて他の情報に結びついていると、ユーザ及び情報提供者にとっては不愉快な情報が出てくる場合がある。(例えば競合他社の情報が出てくる場合など)また、広告提供者にとって、情報の種類に関係なく、無条件に広告を出してもヒット率が悪い。

【0018】また、インターネットの普及と携帯端末の普及によって携帯端末からメールを読んだり、インターネット上の情報にアクセスできるようになったが、それらの情報を携帯端末で全て、見るには無理がある。例えば、長いメールは途中で切れたり、画像付きの情報は画像情報にアクセスできなかったりする。それらの情報にアクセスするためにPCを常に持ち歩くわけにはいかない。従って、誰でも利用できる場所で、好きな時に詳細な情報を得ることができる様にしたいという要望が考えられる。

【0019】出力を使用者の満足の行くレベルで、かってきるだけやすく提供する必要があるが、印刷枚

(8)

数、印刷された有償情報の値段、そこから割り引かれる 広告料金を元に可変の印刷料金を出すことは容易ではない。

【0020】一方、新聞では多くの情報が載せられているが、ユーザが必要とする情報がその全てであることは少ない。個々人で毎日必ず欲しい情報が幾つかあっても、PCからの検索では面倒で時間と手間がかかる。幾つかの情報をパックにして提供するサービスはあるが、そのサービスで提供される情報の組み合わせをユーザが任意に選べるわけではない。

【0021】従来、情報の提供は一般的には特定のIP (インターネットプロバイダ)が行っている物で、一般ユーザは情報取得用端末から情報を引き出すだけである。また、PC所有者はHome Pageの開設によって情報の発信を行うことができるが、htmlでの記述など全ての人が簡単に行える物ではなかった。

【0022】また、例えば食中毒の記事が載っているところに、食料品や飲食店の広告を同時掲載するのは好ましく思われないことがある。情報内の文字列を検索してそれとマッチする内容の広告を掲載するだけでは、情報内容によっては逆効果になるが、それを防ぐ手段はない。

【0023】上記各種の課題およびそれらの組み合わせの課題を解決するサービスが望まれている。

### [0024]

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明は、複数のコード情報を認識し、認識された複数の前記コード情報がぞれぞれ対応する複数の出力情報を取得し、取得された複数の前記出力情報が、指定されたレイアウトで出力されるような出力情報を生成し、生成された前記出力情報を出力制御部に転送する、情報処理装置及び情報処理方法及び情報処理プログラムを提供することを目的とする。

【0025】さらに、本発明は、前記認識手段により認識された前記コード情報に別のコード情報が対応している場合、当該別のコード情報が対応する出力情報を取得する。

【0026】さらに、本発明は、複数の前記コード情報に対応するフレーム情報を認識し、認識された前記フレーム情報から、当該フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を認識する。

【0027】さらに、本発明は、前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報から、前記コード情報を削除する。

【0028】さらに、本発明は、認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別のフレーム情報が対応する複数のコード情報のうち、最新のコード情報を認識する。

【0029】さらに、本発明は、認識された前記フレーム情報に別のフレーム情報が対応している場合、当該別

14

のフレーム情報が対応するコード情報を認識する。

【0030】また、上記課題を解決するために、本発明は、出力情報に対応する複数のコード情報に対応するフレーム情報を認識し、認識された前記フレーム情報が対応する複数の前記コード情報を外部装置から受信する情報処理端末及び情報処理方法及び情報処理プログラムを提供することを目的とする。

【0031】さらに、本発明は、受信された複数の前記コード情報のうち、所定の前記コード情報を選択し、選 択された前記コード情報が対応する出力情報が、所定のレイアウトで出力されるような出力情報を受信する。

### [0032]

【発明の実施の形態】 [第1の実施形態] 図1は、本発明の情報提供方法及び装置及びシステムの実施例を説明するための図である。本実施例において、100は、提供される情報の管理及びPコードの発番の管理及び出力レイアウトの制御等を行うデータベース及び管理部である。ここでは、仮にCandiNet制御部と呼ぶことにする。【0033】101は、駅の売店コーナやコンビニエン

【0033】101は、駅の売店コーナやコンビニエンスストア等、不特定多数のユーザが利用できる場所に設置され、情報の入出力及びPコードの入力等が行われる装置である。ここでは、仮に、キオスク端末と呼ぶことにする。

【0034】このキオスク端末は、Pコードを入力するためのUI或いはコード入力装置(Pコード入力装置11)、この端末から情報を登録(入力)するための情報入力装置112、情報を、例えば、カラーで両面に高品位にプリントアウトすることができるPコード情報出力装置113と、ユーザが料金を投入するための決済処理機能装置114や個人ユーザ認証機能装置115などの決済や認証などを行うための装置から構成されている。

【0035】120は、ユーザが情報出力に必要なPコードを得るための手段となる携帯端末装置である。コンピュータを持っていない人でもこれを利用することにより、入手したい情報を見つけることが可能であり、見つけた情報に対応するPコードをキオスク端末110に入力して所望の高品位の出力を得ることができる。

【0036】130は、情報提供者/IP(Information P rovider)であり、各種情報を提供するためのデータを生成するところである。これは、通常のインターネットのホームページで見かけられる広告を扱う業者と競馬の予想などの付加価値情報を提供する業者の2種類に別れる。これらの業者が、提供する情報に係るデータをCandiNet制御部100に登録しておくことにより、提供した情報に対してPコードが割り振られる。そして、ユーザが情報端末装置で情報を検索し、その情報に対応したPコードをキオスク端末110に入力することにより、その情報を出力(印刷)することができる。

【0037】この際、場合によっては、出力された情報

にとともに、スペース部分や用紙の裏面に広告が印刷され、ユーザが支払うべき印刷代が軽減される。

【0038】121は、情報携帯端末120以外の情報メディアであり、インターネットや新聞雑誌等で、Pコードが通知されることにより、Pコードを入手した人がコンビニエンスストアに行き、そのPコードをキオスク端末110に入力することにより、情報を簡単に出力(印刷)することができる。

【0039】115は、ユーザがPコードを入力してある特定の情報を出力することを許可されているか否かの個人認証を行う。114は、ユーザが情報を出力した際の課金処理を行うための装置である。これは、コンビニエンスストア等の店頭のPOSシステム140と連動していても良い。

【0040】以上のシステムに基づく、情報提供サービスの内容には、例えば、次の4種類がある。

【0041】1. 情報サービス:これは、本システムの基本的なサービスである。既に説明したように、ユーザはPコードを端末120や他の情報メディア121から取得して、そのPコードをキオスク端末110に入力することにより、IP130が提供する情報を印刷することができるようにしたサービスである。情報出力のための料金は、広告の有無、裏面印刷、カラー/白黒印刷等により可変である。

【0042】2.メールプリントサービス:これは、例えば情報携帯端末に送付された電子メールの内容を印刷して残しておきたい場合、または、携帯端末を持たないユーザが電子メールを外出先で読みたい場合に、その要望に答えるべく、ユーザの電子メールの内容(メール情報)をPコードを入力して印刷することができるシステムである。これも、広告の有無、裏面印刷、カラー/白黒印刷等により、料金が可変である。

【0043】3.パーソナル情報サービス:これは、ユーザが個々の情報を個別のPコードによって取得できるだけでなく、好みの情報を選択・収集して、それらの情報が統合されたものをユーザ固有のPコードによって取得できるサービスである。例えば、野球のある特定のチームの記事のみが集められたものを毎朝、コンビニで出力する、といった「マイスポーツ新聞」などがこのサービスに該当する。ユーザがこのサービスを受けるためには、個人会員となってユーザ固有のPコード(パーソナルPコードという)を発行してもらう必要がある。そして、このPコードを入力する際には、パスワード等を個人認証機能装置115に入力する必要がある。これも、広告の有無、裏面印刷、カラー/白黒印刷等により、料金が可変である。

【0044】4. データ配信サービス: これは、例えば、100円パークに車を預けるように、情報(データ)を一時的に預け、後に引き出すことができるサービスである。情報を預ける方法には、例えば、キオスク端 50

16

末110の情報入力装置112(スキャナなど)により情報を入力して預けておく場合(ケースA)と、インターネットを介して所望の情報(データ)をCandiNet制御部100に転送して預けておく場合(ケースB)とがある

【0045】すると、情報を入力した際に(ケース A)、あるいは、情報を転送した際に(ケースB)、パ ーソナルPコードが発行され、そのパーソナルPコード をキオスク端末110に入力することにより、好きな場 所で出力することができる。これも、広告の有無、裏面 印刷、カラー/白黒印刷等により、料金が可変である。 【0046】図2は、本発明の実施の形態を示すキオス ク端末110とCanDINet制御部100の制御構成を示す ブロック図である。なお、本発明の機能が実行されるの であれば、それぞれは単体の機器であってもよいし、複 数の機器からなるシステムであってもよい。つまり、キ オスク端末110とCanDINet制御部100が1つの機器 で構成される場合があってもよい。また、キオスク端末 110とCanDINet制御部100とが、光ケーブル、公衆 回線等により構築されたLAN、WAN等のネットワー クを介して接続されているシステムであってもよい。更 に、システムにおいて、CanDINet制御部100が各地域 ごと或いは国毎等、複数存在してもよいことは言うまで もない。本実施形態では、このタイプになっている。図 2では、更に情報提供者130が、公衆回線等でキオス ク端末100やCanDINet制御部100等に接続されてい る。

【0047】<CanDINet制御部100>同図において、CPU201は、ROM203内のプログラム(後述のフローチャートに示されるプログラム)用ROM、或いは、大容量の外部メモリ211に記憶されたプログラム等に応じて、図形、イメージ、文字、表等が混在した文書処理を実行し、更に、外部メモリ211に格納されているデータベースの管理を実行する。そして、CanDINet制御部100は、文書処理され、レイアウトされて生成された情報や広告情報のデータを、圧縮し或いはスクリプト形式のデータに変換し、情報出力プロトコルに従ってキオスク端末110に転送する。

【0048】また、CanDINet制御部100は、外部の情報提供者130からの情報が圧縮データやスクリプト形式のデータである場合、圧縮データを解凍して或いはスクリプト形式のデータをイメージに変換して編集を行うことができる。

【0049】CPU201は、システムバス204に接続される各デバイスを統括的に制御する。また、このROM203内のプログラム用ROMあるいは外部メモリ211には、CPU1の制御プログラムであるオペレーティングシステムプログラム(以下OS)等が記憶されている。ROM203内のフォント用ROMあるいは外部メモリ211には上記文書処理の際に使用されるフォ

ントデータ等が記憶されている。ROM203のデータ 用ROMあるいは外部メモリ211には上記文書処理等 を行う際に使用される各種データが記憶されている。R AM202は、CPU201の主メモリ、ワークエリア 等として機能する。

【0050】キーボードコントローラ(KBC)205は、キーボード209や不図示のポインティングデバイスからのキー入力を制御する。CRTコントローラ(CRTC)206は、CRTディスプレイ(CRT)210の表示を制御する。これらは必要に応じて管理者が使用するものである。本発明には直接関係があるものではない。ディスクコントローラ(DKC)207は、ブートプログラム、各種のアプリケーション、フォントデータ、ユーザファイル、編集ファイル、プリンタ制御コマンド生成プログラム(以下プリンタドライバ)等を記憶するハードディスク(HD)やフロッピーディスク(FD)等の外部メモリ211へのアクセスを制御する。インターフェースコントローラ208は、ネットワークを介して、キオスク端末110に接続され、ネットワークでの通信制御処理を実行する。

【0051】なお、CPU201は、例えばRAM202内の表示情報用RAMへのアウトラインフォントの展開(ラスタライズ)処理を実行することにより、CRT210上でのWYSIWYG(What You See Is What You Get)を可能としている。また、CPU201は、CRT210上の不図示のマウスカーソル等でユーザが指示したコマンドに基づいて、登録された種々のウインドウを開き、種々のデータ処理を実行する。ユーザが印刷を指示すると、印刷の設定に関するウインドウが開く。このウィンドウにおいて、ユーザは、プリンタの設定や印刷モードの選択などのプリンタドライバに対する印刷処理方法の設定を行える。

【0052】キオスク端末110の情報出力装置250においては、プリンタCPU212が、ROM213内のプログラム用ROMに記憶された制御プログラム或いは外部メモリ214に記憶された制御プログラムに基づいて、システムバス215に接続される印刷部(プリンタエンジン)217に出力情報としての画像信号を出力する。また、このROM213内のプログラムROMには、後述のフローチャートに示されるCPU212の制御プログラム等が記憶されている。ROM213内のフォント用ROMには、上記出力情報を生成する際に使用されるフォントデータ等が記憶されている。

【0053】情報入力部218は、イメージスキャナ部 (スキャナ部と省略する) やインターフェースから構成 されており、ネットワークや公衆回線などを介して、CanDINet制御部100と接続されている。スキャナ部では、原稿を読み取ってデジタル信号処理を行い、原稿の画像情報を生成する。前述のデータ配信サービスにおいて、情報を店頭端末から一時的に預ける場合に利用され

18

る。

【0054】CPU212はインターフェースを介して、CanDINet制御部100との通信処理が可能となっており、プリンタ内の情報等をCanDINet制御部100に通知可能に構成されている。RAM219は、CPU212の主メモリ、ワークエリア等として機能するRAMで、図示しない増設ポートに接続されるオプションRAMによりメモリ容量を拡張することができるように構成されている。なお、RAM219は、出力情報展開領域、環境データ格納領域、NVRAM等に用いられる。前述したハードディスク(HD)、ICカード等の外部メモリ214は、メモリコントローラ(MC)220によりアクセスが制御されている。外部メモリ214は、オプションとして接続され、フォントデータ、エミュレーションプログラム、フォームデータ等を記憶する。

【0055】また、操作部251には、後述の各種表示 画面を表示するための表示部とその画面上のタッチパネ ル及び/或いは別の位置に設けられる操作のためのスイ ッチ(ボタン)が配されている。

【0056】また、前述した外部メモリ214は1個に限らず、少なくとも1個以上備えられ、内蔵フォントに加えてオプションカード、言語系の異なるプリンタ制御言語を解釈するプログラムが格納された外部メモリを複数接続できるように構成されていてもよい。更に、外部メモリ214は、図示しないNVRAMを有し、操作部251から入力されたプリンタモード設定情報を記憶するようにしてもよい。

【0057】<プリンタの構成>図3は、キオスク端末 110の情報出力装置250の情報出力部(プリンタ) の一例で、スキャナ付きの両面印刷機能を有するカラー 出力部の断面図である。付図示ではあるが、図1及び図 2で説明した情報入力装置218を有していることは言 うまでもない。

【0058】このプリンタはホストコンピュータより入力した印刷データに基づいて得られる各色毎の画像データで変調されたレーザ光をポリゴンミラー31により感光ドラム55を走査して静電潜像を形成する。そして、この静電潜像をトナー現像して可視画像を得、これを中間転写体49へ全色について多重転写してカラー可視画像を形成する。そして更に、このカラー可視画像を転写材42へ転写し、転写材42上にカラー可視画像を定着させる。以上の制御を行う画像形成部は、感光ドラム55を有するドラムユニット、接触帯電ローラ57を有する一次帯電部、クリーニング部、現像部、中間転写体49、用紙カセット41や各種ローラ43、44、45、47を含む給紙部、転写ローラ50を含む転写部及び定着部25によって構成されている。

【0059】ドラムユニット53は、感光ドラム(感光体)55と感光ドラム55のホルダを兼ねたクリーニング機構を有するクリーナ容器54とを一体に構成したも

のである。このドラムユニット53はプリンタ本体に対して着脱自在に支持され、感光ドラム55の寿命に合わせて容易にユニット交換可能に構成されている。上記感光ドラム55はアルミシリンダの外周に有機光導電体層を塗布して構成し、クリーナ容器54に回転可能に支持されている。感光ドラム55は、図示しない駆動モータの駆動力が伝達されて回転するもので、駆動モータは感光ドラム55を画像形成動作に応じて反時計回り方向に回転させる。感光ドラム55への露光は、スキャナ部30から送られるレーザ光を感光ドラム55の表面を選択的に露光させることにより静電潜像が形成されるように構成されている。スキャナ部30では、変調されたレーザ光を、モータ31aにより静電潜像が形成されたレーザ光を、モータ31aにより前電信号の水平同期信号を同期して回転するポリゴンミラーにより反射し、レンズ32、反射鏡33を介して感光ドラムを照射する。

【0060】現像部は、上記静電潜像を可視画像化するために、イエロー(Y)、マゼンタ(M)、シアン(C)の現像を行う3個のカラー現像器20Y,20M,20Cと、ブラック(B)の現像を行う1個のブラック現像器21Bとを備えた構成を有する。カラー現像器20Y,20M,20C及びブラック現像器21Bには、スリーブ20YS,20MS,20CS及び21BSと、これらスリーブ20YS,20MS,20CS,20BSそれぞれの外周に圧接する塗布ブレード20YB,20MB,20CB及び21BBとがそれぞれ設けられる。また3個のカラー現像器20Y,20M,20Cには塗布ローラ20YR,20MR,20CRが設けられている。

【0061】また、ブラック現像器21Bはプリンタ本体に対して着脱可能に取り付けられており、カラー現像器20Y,20M,20Cは回転軸22を中心に回転する現像ロータリー23にそれぞれ着脱可能に取り付けられている。

【0062】ブラック現像器 2180スリーブ 218 S は感光ドラム 55に対して例えば  $300\mu$  m程度の微小間隔を持って配置されている。ブラック現像器 218 は、器内に内蔵された送り込み部材によってトナーを搬送すると共に、時計回り方向に回転するスリーブ 218 S の外周に塗布ブレード 218 B によって塗布するように摩擦帯電によってトナーへ電荷を付与する。また、スリーブ 218 S に現像バイアスを印加することにより、静電潜像に応じて感光ドラム 55 に対して現像を行って感光ドラム 55 にブラックトナーによる可視画像を形成する。

【0063】3個のカラー現像器20Y, 20M, 20Cは、画像形成に際して現像ロータリー23の回転に伴って回転し、所定のスリーブ20YS, 20MS, 20CSが感光ドラム55に対して300 $\mu$ m程度の微小間隔を持って対向することになる。

【0064】これにより所定のカラー現像器20Y、2

20

OM, 20Cが感光ドラム55に対向する現像位置に停止し、感光ドラム55に可視画像が作成される。

【0065】カラー画像形成時には、中間転写体49の1回転毎に現像ロータリー23が回転し、イエロー現像器20Y、マゼンタ現像器20M、シアン現像器20C、次いでブラック現像器20Bの順で現像工程がなされ、中間転写体49が4回転してイエロー、マゼンタ、シアン、ブラックのそれぞれのトナーによる可視画像を順次形成し、その結果フルカラー可視画像を中間転写体49上に形成する。

【0066】中間転写体49は、感光ドラム55に接触して感光ドラム55の回転に伴って回転するように構成されたもので、カラー画像形成時に時計回り方向に回転し、感光ドラム55から4回の可視画像の多重転写を受ける。また、中間転写体49は画像形成時に後述する転写ローラ50が接触して転写材42を挟持搬送することにより転写材42に中間転写体49上のカラー可視画像を同時に多重転写する。中間転写体49の外周部には、中間転写体49の回転方向に関する位置を検知するためのTOPセンサ49a及びRSセンサ49bと、中間転写体に転写されたトナー像の濃度を検知するための濃度センサ49cが配置されている。

【0067】転写ローラ50は、感光ドラム55に対して接離可能に支承された転写帯電器を備えたもので、金 属軸を中抵抗発泡弾性体により巻回することによって構成されている。

【0068】転写ローラ50は、図9に実線で示すように中間転写体49上にカラー可視画像を多重転写している間は、カラー可視画像を乱さぬように下方に離開している。そして、上記中間転写体49上に4色のカラー可視画像が形成された後は、このカラー可視画像を転写材42に転写するタイミングにあわせてカム部材(不図示)により転写ローラ50を図示点線で示す上方に位置させる。これにより転写ローラ50は転写材42を介して中間転写体49に所定の押圧力で圧接すると共に、バイアス電圧が印加され、中間転写体49上のカラー可視画像が転写材42に転写される。

【0069】定着部25は、転写材42を搬送させながら、転写されたカラー可視画像を定着させるものであり、転写材42を加熱する定着ローラ26と転写材42を定着ローラ26に圧接させるための加圧ローラ27となーでがある。定着ローラ26と加圧ローラ27とは中空状に形成され、内部にそれぞれヒータ28,29が内蔵されている。

【0070】即ち、カラー可視画像を保持した転写材4 2は定着ローラ26と加圧ローラ27とにより搬送されると共に、熱及び圧力を加えることによりトナーが表面に定着される。

【0071】可視画像定着後の転写材42は、その後排 50 紙ローラ34、35、36によって排紙部37へ排出し て画像形成動作を終了する。

【0072】クリーニング手段は、感光ドラム55上及 び中間転写体49上に残ったトナーをクリーニングする ものであり、感光ドラム55上に形成されたトナーによ る可視画像を中間転写体49に転写した後の廃トナーあ るいは、中間転写体49上に作成された4色のカラー可 視画像を転写材42に転写した後の廃トナーは、クリー ナ容器54に蓄えられる。

21

【0073】印刷される転写材(記録用紙)42は、給 紙トレイ41から給紙ローラ43により取り出されて中 間転写体49と転写ローラ50との間に挟まれるように 搬送されてカラートナー画像が記録され、定着部25を 通過してトナー像が定着される。片面印刷の場合には、 案内38が上方の排紙部に記録用紙を導くように搬送径 路を形成するが、両面印刷の用紙に対しては、下方の両 面ユニットに導くように径路を形成する。

【0074】両面ユニットに導かれた記録用紙は、搬送 ローラ40によりトレイ41の下部 (二点鎖線で示す搬 送径路)に一旦送り込まれた後に逆方向に搬送され、両 面トレイ39に送られる。両面トレイ39上では、用紙 は給紙トレイ41に載置された状態とは表裏が逆にな り、また搬送方向について前後が逆になっている。この 状態で再びトナー像の転写・定着を再度行うことで、両 面印刷ができる。

【0075】なお、プリンタとしては、上述の電子写真 プリンタに限らず、4ドラム式の電子写真プリンタであ ってもよく、或いは、熱転写プリンタや熱エネルギーに よる膜沸騰を利用して液滴を吐出するタイプのいわゆる バブルジェットプリンタやピエゾタイプのインクジェッ トプリンタであってもよい。

【0076】図4は、不図示であるが複数種の用紙を給 紙可能であるインクジェットプリンタの概観図である。 同図において、駆動モータ413の正逆回転に連動して 駆動力伝達ギア411,409を介して回転するリード スクリュー405の螺旋溝404に対して係合するキャ リッジ450は、ピン(不図示)を有し、矢印a, b方 向に往復移動する。このキャリッジ450には、インク ジェットカートリッジ451が搭載されている。

【0077】402は紙押え板であり、キャリッジの移 動方向に亙って紙をプラテン400に対して押圧する。 407, 408はフォトカプラで、キャリッジのレバー 406のこの域での存在を確認して、モータ413の回 転方向切り換え等を行うためのホームポジション検知手 段である。

【0078】416は記録ヘッドの前面をキャップする キャップ部材422を支持する部材で、415はこのキ ャップ内を吸引する吸引手段で、キャップ内開口423 を介して記録ヘッドの吸引回復を行う。

【0079】417はクリーニングプレードで、419 はこのブレードを前後方向に移動可能にする部材であ

(12)

30

22

り、本体支持板418にこれらが支持されている。ブレ ードは、この形態でなく周知のクリーニングブレードが 本例に適用できることは言うまでもない。又、421 は、吸引回復の吸引を開始するためのレバーで、キャリ ッジと係合するカム420の移動に伴って移動し、駆動 モータからの駆動力がクラッチ切り換え等の公知の伝達 手段で移動制御される。

【0080】これらのキャッピング、クリーニング、吸 引回復は、キャリッジがホームポジション側の領域に来 た時にリードスクリュー405の作用によってそれらの 対応位置で所望の処理が行えるように構成されている が、周知のタイミングで所望の作動を行うようにすれ ば、本例にはいずれも適用できる。

【0081】本発明は、複数の機器(例えばホストコン ピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタな ど)が一体構成となっていてもよい。

【0082】また、本発明の目的を達成するための実施 形態の機能を実現するソフトウェアのプログラム或いは それを記録した記録媒体を、システムあるいは装置に供 20 給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ (また はCPUやMPU)がそのプログラムコードを読出し実 行することによっても、達成される。

【0083】この場合、記録媒体から読出されたプログ ラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現するこ とになり、そのプログラムコードを記憶した記録媒体及 びプログラムは本発明の権利範囲である。プログラムコ ードを供給するための記録媒体としては、例えば、フロ ッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気デ ィスク, CD-ROM, CD-R, DVD, 磁気テープ, 不 揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができ

【0084】また、コンピュータが読出したプログラム コードを実行することにより、前述した実施形態の機能 が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示 に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS(オペレ ーティングシステム)などが実際の処理の一部または全 部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が 実現される場合も含まれる。さらに、記録媒体から読出 されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された 機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユ ニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラム コードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張 ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または 全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能 が実現される場合も含まれる。

【0085】<情報提供者のPコード>本実施の形態で は、情報提供者130が情報提供を希望する場合には、 CanDINet制御部100へ登録申請を行い、Pコードを発 番してもらう。このとき、情報提供者130は、ネット 50 ワークを介してCanDINet制御部へアクセスし、図71~ 78に示すような登録画面に登録に必要な情報を入力する。

23

【0086】まず、図71の登録画面では、情報提供者 130の氏名や連絡先を入力する。

【0087】図72の登録画面では、情報提供者130は、情報提供のための画像データ或いはテキストデータ(以下、情報データという)を指定する。すると、その画像データがキオスク端末110からどのようにプリントアウトされるかを表すプレビュー画面(図73)が表示される。プレビュー画面に問題がなければ、情報提供者130は「サーバに転送」ボタンを押す。すると、さきほどの情報データがCanDINet制御部100へ転送される。

【0088】図74の登録画面では、情報提供者130は、情報提供を開始する日、情報提供の有効期限を指定する。情報提供の開始日から有効期限が経過すると、情報データはキオスク端末110からプリントアウトされなくなる。或いは、キオスク端末110からCanDINet制御部100へ情報データの要求があっても、情報データがキオスク端末110へ転送されなくなる。また、図75の登録画面では、情報提供者130は、情報データがプリントアウトされるときの文字サイズ、画像サイズを指定する。ここでは、この情報データがプリントアウトされる際に、文字サイズは8ptから14ptの間で変更可能であり、画像は50%から200%の間で縮小・拡大が可能であることを示している。

【0089】更に、図76の登録画面では、情報データがプリンタアウトされるときに同じ紙面に広告が掲載されるのを許可するか否かを指定したり、情報データがプリントアウトされるためにパスワードが必要であるか否かを指定する。また、広告の掲載を許可する場合でも、 裏面への印刷を許可することを指定することができる。

【0090】更に、情報提供を有償にする際には、図77の登録画面で料金を設定する。最後に、図78の登録画面で、情報提供者130は情報データでどのような情報提供を行うかCanDINet制御部100へ登録する。ここでは、提供する情報データの内容からジャンル・サブジャンルを選択する。更に、この情報データプリントアウトする時に広告を同時掲載する場合、どのような広告を掲載するかを決定するためのキーワードを入力しておく。

【0091】情報提供者130が図71~78の登録画面での登録作業が終了すると、CanDINet制御部100はこの情報データに対してPコードを発行する。それとともに、登録画面で入力された情報に基づいてそのPコードに関するIP情報登録テーブルを作成し、PコードDB(Pコードデータベース)へ記憶する。

【0092】図46の4601は、IP情報登録テーブルの一例である。最左列にはPコードが記憶される。更に、このテーブルには、Pコードに対応する情報データ

24

に関する基本プロパティなどが記憶される。なお、情報の基本プロパティのオーナ I Dには、この P コードを有する情報提供者に関するオーナー情報テーブルへのリンクが張られる。図51の5101は、オーナー情報テーブルの一例である。オーナー情報テーブルには、情報提供者130が図71に示すような登録画面で入力した情報が記憶される。

【0093】<ユーザのPコード>本実施の形態では、ユーザがCanDINet制御部100へ登録申請すると、CanDINet制御部100はこのユーザに対してユーザ個人用のPコード(以下、ユーザのPコードという)を発番することもできる。ユーザのPコードは、後に詳しく説明するメールプリントサービス、情報登録サービス(データ預けサービス)、パーソナル情報サービスで利用される。

【0094】ユーザは、キオスク端末110や家のパーソナルコンピュータなどからネットワークを介して、CanDINet制御部100へアクセスし、図58~63に示すような登録画面で登録に必要な情報を入力する。

【0095】図58の登録画面で、まず、ユーザは氏名、連絡先等を入力する。図59の登録画面では、ユーザ登録の内容を変更するために必要なパスワードを入力する。新規登録の場合には、パスワードの設定を行い、以後、登録内容の変更をする場合には、新規登録のときに設定したパスワードを入力する。

【0096】図60の登録画面では、ユーザは、これから発番してもらうPコードをどのサービスのために利用するかを指定する。、図61や62の登録画面では、ユーザの個人情報が入力される。特に、図62の登録画面では、ユーザは、自分の興味のある情報がなにであるかをCanDINet制御部100へ登録しておくことができる。

【0097】最後に、ユーザは、情報をキオスク端末110でプリントアウトさせるときに、見易さ優先でプリントアウトさせるか、ページ優先でプリントアウトさせるか、デフォルトのレイアウトでプリントアウトさせるかなどを、図63の登録画面で指定する。また、図63の登録画面では、情報をプリントアウトさせるときの用紙サイズや用紙方向なども指定できる。また、図63の登録画面では、情報或いは広告をプリントアウトする時に、両面印刷が必要な場合には、優先して両面印刷を行なうか否かの登録もしておくことができる。

【0098】ユーザによる図58~63の登録画面での登録作業が終了すると、CanDINet制御部はこのユーザに対してPコードを発行する。それとともに、そのPコードに関するユーザ情報テーブルを作成し、PコードDB(Pコードデータベース)へ記憶する。

【0099】図48の4801は、ユーザ情報テーブルの一例である。最左列にはPコードが記憶される。更に、このテーブルには、このPコードを有するユーザに関するユーザプロパティ、このPコードを有するユーザ

に関する個人情報テーブル、このPコードがメールサービス、情報登録サービス(配送サービス)、パーソナル情報サービスに使用されるときに必要な情報などが記憶される。なお、個人情報テーブルには、このPコードを有するユーザに関する個人情報テーブルへのリンクが張られる。図50の5001は、個人情報テーブルの一例である。個人情報テーブルには、ユーザが図58~63に示すような登録画面で入力した情報が記憶される。

【0100】<キオスク端末の処理動作>以下、キオスク端末110の処理動作について説明する。図5は、ユーザがキオスク端末110の前に立って端末を使用し始めた後の、キオスク端末110の処理動作のメインフローチャートである。まず、ユーザがキオスク端末110の前に立ったとき、キオスク端末110は、操作部251のパネルに図23に示す初期画面を表示している(ステップS501)。初期画面には、Pコードを入力する入力方法を選択するための3つのボタン2301、2302、2303がある。また、初期画面には、ユーザが情報登録サービスを利用したいときに押すボタン2304がある。

【0101】ユーザが初期画面の上記ボタンのいずれかを押すと、キオスク端末はどのボタンが押されたかを判定する(ステップS501)。「携帯電話から入力」のボタン2302が押された場合(ステップS501一電話)には、図26に示す画面を表示する。すると、ユーザがこの画面を見て、携帯電話などの情報検索装置・端末120からPコードを入力し、画面上の「了解」ボタンを押すのを待って、ステップS508に移る。

【0102】一方、「ハンディスキャナ入力」のボタン2303が押された場合(ステップS502-スキャナ)には、図27に示す画面を表示する(ステップS505)。

【0103】そして、ユーザがキオスク端末110の脇に置いてあるハンディスキャナコード表上のコードをスキャナに読み取らせて、「了解」ボタンが押されたとキオスク端末110が判定した場合(ステップS506ー了解)には、ステップS512に移る。なお、ハンディスキャンコード表には、情報プリントサービスのPコードしか載せられていないため、ここでは、即座に情報プリントサービスの処理に移る。ステップS506で、ユーザが「取消」のボタンを押したと判定した場合(ステップS506一取消)には、ステップS501に戻って、初期画面を表示する。

【0104】また、初期画面において、「情報登録サービスはここを押して下さい」のボタンが押された場合 (ステップS501-データ預け)には、情報登録サービス (データ預けサービスともいう)の処理に移る。

【0105】また、初期画面において、「タッチパネルで入力」のボタンが押された場合(ステップS502-タッチパネル)には、図24に示すコード入力画面を表

26

示する。コード入力画面には、ユーザがコードを入力する際に利用するテンキーと、「了解」ボタン、「取消」ボタン、「訂正ボタン」、「コード入力」ボタンがあり、どのボタンが押されたかを判定する(ステップS502)。テンキーが押された場合には、押されたキーに対応する文字・数字を表示する。「訂正」ボタンが押された場合には、表示しているコードを一旦消す。

【0106】「取消」ボタンが押された場合(ステップ S508-取消)には、ステップS501に戻って、初期 画面を表示する。「コード入力」ボタンが押された場合 (ステップS508-コード入力) には、現在入力され ているコードをRAM219に記憶して、ユーザが次のコードを入力できるように、新たにコード入力画面を表示する (ステップS507)。

【0107】「了解」ボタンが押された場合(ステップ S508-了解)には、RAM219に記憶されている、ユーザが入力したコードをCanDINet制御部100へ転送する(ステップS509)。CanDINet制御部は、受け取ったコードからそのコードに関連するサービスタイプを判定するので、キオスク端末はその判定結果(サービスタイプ)を受信する(ステップS510)。

【0108】そして、受信したサービスタイプが情報プリントサービス (情報サービスともいう) であるかを、まず判定する (ステップS511)。情報プリントサービスでなければ、その他のサービス処理を行う (ステップS512)。

【0109】サービスタイプが情報プリントサービスであれば(ステップS511-Yes)、情報サービス処理を行う(ステップS512)。なお、情報サービス処理については、後に詳細を説明する。

【0110】ステップS512やステップS512で、各サービス処理が終わった場合には、図28に示す決算処理画面を表示して(ステップS513)、決算処理を行う(ステップS514)。なお、サービス処理の過程で、サービス料金が無料になった場合には、ステップS513及びS514の処理を行わずに、③から本メインフローチャートを終了する。

【0111】以降、各サービス処理、決算処理におけるキオスク端末110の動作を説明する。

【0112】<情報サービス処理>図6は、情報処理サービスを提供する場合のキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。まず、図5のS509で送信したPコードについて、そのPコードに対応する情報のプロパティーデータやプレビュー画像データをCanDINet制御部から受信する。ここで言うプロパティーデータとは、情報のタイトル名(ファイル名)、料金、印刷したときの枚数などである。

【0113】次に、取得したデータを基に、図29に示すようなリスト画面を表示する。図29のリスト画面に は、ユーザが入力したPコードに対応する情報のリスト

27

2908と各項目に対する印刷設定ボタン2901、2902、「広告の設定」ボタン2903、「印刷プレビュー表示」のボタン2904、「印刷」ボタン2905、「戻る」ボタン2906、「取消」ボタン2907がある。

【0114】キオスク端末110は、ユーザがいずれのボタンを押したかを判定する(ステップS602)。ユーザが印刷設定ボタンを押した場合(ステップS603-「カラー」「白黒」「しない」のいずれが選択されたかを記憶し、それに合わせて表示を変更する。なお、「カラー」「白黒」「しない」はそれぞれ、Pコードに対応する情報をカラープリントするか、白黒(モノクロ)プリンとするか、プリントしないかを示している。ステップS29時点では、全てのPコードについて「カラー」が選択されているものとする。

【0115】「取消」ボタンが押された場合(ステップ S603-取消)には、CanDINet制御部へキャンセル指示を送信して、図5のステップS501に戻 る。

【0116】「印刷プレビュー表示」ボタンが押された場合(ステップS603ープレビュー)には、ステップS601で受信したプレビュー画像データをもとに、図30に示すようなプレビュー画面を表示する。このプレビュー画面には、プリントされる情報の概要を示すプレビュー画像3001、次のページのプレビュー画像を表示するための「次頁の表示」ボタン、前のページのプレビュー画像を表示するための「前頁の表示」ボタン、先ほどのリスト画面に戻るための「メイン画面に戻る」ボタンがある。キオスク端末110は、プレビュー画面のいずれのボタンが押されたかを判定する(ステップS610)。

【0117】「次頁の表示」ボタン、或いは「前頁の表示」ボタンが押された場合(ステップS610No)には、次頁或いは前頁のプレビュー画像を表示する。「メイン画面に戻る」ボタンが押された場合(ステップS610-Yes)には、図29に示すようなリスト画面を表示した後、ステップS603に戻る。

【0118】なお、ステップS605では、ステップS601で受信したプレビュー画像を表示するようにしたが、次に説明する「広告の設定」でユーザが選択した広告の出力形式を考慮したプレビュー画像を表示するようにしてもよい。このときには、現時点でユーザが選択している広告の出力形式をCanDINet制御部に転送して、広告付のプレビュー画像データをCanDINet制御部に作成させる。そして、その広告付のプレビュー画像データを受信して、プレビュー画面に広告付のプレビュー画像を表示する。

【0119】図29のリスト画面で、「広告の設定」ボタンが押された場合(ステップS603-広告の設定)

28

には、図31に示すような「広告の印刷」の画面を表示し(ステップS604)、印刷料金処理(S609)を行う。

【0120】<印刷料金処理>この印刷サービスでは、ユーザが、情報提供者130が提供する情報をプリントアウトするときに、サービス料金を含んだ印刷料金を支払う。しかし、印刷物に広告が載せられた場合には、印刷料金の一部が広告料金によってまかなわれ、印刷料金が減額される。更に、広告の載せ方や広告量によって、10 印刷料金の減額量が変化する。

【0121】従って、図31の「広告の印刷」の画面において、ユーザは、印刷料金の減額を考慮しながら、広告の出力軽視を選択することができる。「広告の印刷」の画面には、記事の空いたスペースに広告を印刷をするかしないかを選択する「する」「しない」ボタン3101、裏面に広告を印刷するかしないかを選択する「する」「しない」ボタン3102、他のもう1ページに広告を印刷するかしないかを選択する「する」「しない」ボタン3103、「了解」ボタン、「取消」ボタンがある。

【0122】図7は、印刷料金処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。まず、「広告の印刷」の画面において、いずれのボタンが押されたかを判定する(ステップS701)。「する」「しない」ボタンが押された場合(ステップS701ー「する」「しない」)には、どのような出力形式が選択されたかを記憶して、「する」「しない」のいずれが選択されているかがユーザに分かるように、画面の表示を変更する。

【0123】「取消」ボタンが押された場合(ステップS701-取消)には、広告の設定を行わずに処理を終了する。「了解」ボタンが押された場合には、広告の出力形式をCanDINet制御部へ送信して(ステップS703)、広告の出力形式が考慮された印刷料金を受信する。

【0124】なお、CanDINet制御部100は、広告の掲載が行なわれない場合には、情報提供者が図77の登録画面で入力し、図46のIP情報登録テーブルの情報価格の欄に格納された料金をもとに印刷料金を算出する。この時、更に、図29の印刷設定の選択に応じて、モノクロプリントの料金やカラープリントの料金,用紙の料金を考慮して、印刷料金を算出する。

【0125】また、CanDINet制御部100は、広告の掲載が行なわれる場合には、上記のような印刷料金の算出を行なった上で、広告掲載による割引料金を一度算出した印刷料金から引いて、改めて印刷料金を算出する。なお、割引き料金は、広告掲載量や、広告を表面にプリントしたか・裏面にプリントしたかで可変とする。

【0126】ただし、通常の印刷料金から割引料金を引いた後に、料金が負になった場合には、印刷料金を0円

(16)

にするか、或いは、所定額に設定する。

【0127】印刷料金処理を終了すると、リスト画面の欄2903の印刷料金を適宜変更してリスト画面を表示し、図6のステップS603に戻る。

29

【0128】<印刷処理>図29のリスト画面において、「印刷」ボタンが押され場合(図6のステップS603一印刷)には、現時点での印刷料金が無料であるか、有料であるかを判定する。印刷料金は、ステップS601で受信したPコードに関する情報の料金や、ステップS704で受信した広告が考慮された印刷料金などから計算される。

【0129】印刷料金が有料である場合には、情報サービス処理を終了して、図5のステップS513に移る。 印刷料金が無料である場合には、即座に印刷処理を行い (ステップS612)、図5の③からメインフローを終 了する。

【0130】図8は、印刷処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。まず、CanDINet制御部へ印刷データ(プリントデータ)の要求を出す。(ステップS801)。このとき、キオスク端末110は、図29のリスト画面で印刷すると選択されたPコードに関する印刷データを要求する。また、その際に、カラー印刷をするのか、白黒印刷をするのかをCanDINet制御部へ知らせることで、カラー用或いは白黒用の印刷データをCanDINet制御部から受信する。更に、印刷料金処理で選択された広告の出力形式もCanDINet制御部へ知らせる。

【0131】そして、CanDINet制御部から印刷データを受信する(ステップS802)。そして、その印刷データをプリンタ(印刷部17)へ転送し、印刷を開始させる。更に、印刷が終了したか否かを判定し(ステップS804)、印刷中であれば(ステップS804ーNo)、プリント中の画面を表示し、印刷が終了すれば(ステップS804ーYes)、プリント終了の画面を表示する。

【0132】 <その他のサービス処理>上記においては、情報プリントサービス処理におけるキオスク端末110の一連の動作を説明してきたが、以下、情報登録サービス(データ預けサービス)、パーソナル情報サービス、メールプリントサービスについて説明する。

【0133】 <情報登録サービス(データ預けサービス) > 図23のキオスク端末110の初期画面において、「情報登録サービスはここを押してください」というボタン2304が押された場合(図5のステップS502-データ預け)には、情報登録サービス処理(S503)を行う。

【0134】図14は、情報登録サービスを提供するときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。ユーザが情報登録サービスを利用する時には、ユーザは、ユーザ自身を特定するために電話番号を登録す

*30* 

る必要がある。従って、まず、図38の3801に示すような電話番号入力画面を表示する(ステップS1401)。その画面で、「了解」ボタンがユーザにより押されたのを確認して、入力された電話番号をCanDINet制御部へ送信する(ステップS1402)。

【0135】すると、CanDINet制御部は、その電話番号と同一のPコードをキーにして、ユーザ登録がすでに行われているか否かを判定する。つまり、ユーザがすでにCanDINet制御部へ登録されていて、Pコードを保持しているか否かを判定する。なお、ユーザがすでにPコードを保持しているときには、CanDINet制御部は、図48の4801示すような、そのPコードに関するユーザ情報テーブルをもっている。

【0136】従って、CanDINet制御部は、入力された電話番号からそのユーザのユーザタイプ (ここでは、Pコード保持者であるか否か)を特定して、キオスク端末110に送信するので、キオスク端末110はそのユーザタイプを受信する (ステップS1403)。そして、そのユーザタイプから、そのユーザがPコード保持者であるか否かを判定する (ステップS1404)。

【0137】ユーザがPコード保持者でなければ(ステップS1404-No)、即座にステップS1408に移る。ユーザがPコード保持者であれば(ステップS1404-No)、図38038020パスワード入力画面を表示して、ユーザにパスワードを入力させる。そして、そのパスワードをCanDINet制御部へ転送して(ステップS1406)、CanDINet制御部はユーザ照会をおこなう。キオスク端末110は、CanDINet制御部からパスワードが正しい旨が送られてきた場合(ステップS1407-Y)には、ステップS1408に移る。パスワードが正しくない旨が送られてきた場合(ステップS1407-N)には、ユーザに再度パスワードの入力を行わせるべく、ステップS1407-N05に同る

【0138】ステップS1408では、情報登録方法 (データ預け方法) 画面を表示する。

【0139】情報登録の方法には、スキャナで画像をスキャンして情報を入力する方法と、外部機器から情報を入力する場合がある。例えば、前者の場合には、ユーザは、ノートや本などの紙媒体をスキャナでスキャンさせる。後者の場合には、ユーザは、ノートパソコンやモバイル端末からケーブル回線や無線回線を介してキオスク端末110に情報を入力する。

【0140】従って、図39の情報登録方法画面には、「スキャナを使用」ボタン3901、「外部機器を使用」ボタン3902がある。そして、いずれのボタンが押されたかを判定する(ステップS1409)。

【0141】「スキャナを使用」ボタン3901が押された場合(ステップS1409-Yes)には、スキャナ処理を行う(ステップS1410)。図15は、スキ

ャナ処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。まず、ユーザがスキャナ使用を選択した場合には、図40に示すようなスキャナ入力指示の画面を表示する(ステップS1501)。

【0142】ユーザが原稿をセットして、スキャナ入力 指示画面の「了解」ボタン4001を押したのを確認し て(ステップS1502-Yes)、スキャナにスキャ ンさせる(ステップS1503)。そして、原稿の読み 取りが成功したか否かを判定する(ステップS1504)。

【0143】原稿読み取りが成功していなければ(ステップS1504-N)、再度読み取りを行うべく、ステップS1501に戻る。原稿読み取りが成功していれば(ステップS1501に戻る。原稿読み取りが成功していれば(ステップS1504-Y)、読みこんだ画像データのプレビュー画像を表示する(ステップS1505)。図41は、プレビュー画面の一例である。4101にプレビュー画像が表示される。プレビュー画面には、「次へ」ボタン4102、「更に別のデータを登録」ボタン4103、「登録取消」ボタン4104があるので、いずれのボタンが押されたかを判定する(ステップS1506)。

【0144】「更に別のデータを登録」ボタン4102が押された場合(ステップS1506-Yes)には、ステップS1503で読みこまれた画像データを一旦RAM19或いは外部メモリ14に記憶する(ステップS1507)。そして、再度、図40に示すスキャナ入力指示画面を表示して(ステップS1510)、スキャナ入力指示画面の「了解」ボタンが押されたのを確認して(ステップS1511)、ステップS1503に戻る。

【0145】図410プレビュー画面で「次へ」ボタンが押された場合(ステップS1506-No、ステップS1508-Yes)には、最後に読みこんだ画像データをRAM19或いは外部メモリ14に記憶して(ステップS1509)、この処理を終了する。図4100プレビュー画面で「登録取消」ボタンが押された場合(ステップS1506-No、ステップS1508-No)には、ステップS1507やステップS1509で記憶された画像データを無効(或いは消去)して、図1400ステップS1401に戻る。

【0146】図39の情報登録方法画面において、「外部機器を使用」ボタン3902が押された場合(ステップS1409-No)には、スキャナ処理と同様な処理を行う(ステップS1411)。なお、ステップS1411の詳細な説明は省略する。

【0147】ステップS1410及びステップS141 1の処理が終了すると、図42に示すようなパスワード 設定画面を表示する。このパスワードは、ここで登録さ れた情報をユーザ或いはユーザ以外の他人が情報プリン トサービスでプリントアウトするときに入力する必要が あるパスワードである。 32

【0148】更に、図43に示すような有効期限入力画面を表示する(ステップS1602)。そして、情報をどのくらいの期間登録しておくかをユーザに選択させる。図43の有効期限入力画面では、ユーザは、「明日まで」、「1週間」、「1ヶ月」のいずれかを選択することができ、キオスク端末110は、いずれが選択されたかを記憶しておく。

【0149】その後、入力された画像データ、画像デー タのデータタイプ、画像データのページ数、パスワー ド、有効期限をCanDINet制御部へ転送する。す ると、CanDINe t制御部は登録した情報に対して Pコードを発行し、そのPコードと登録料金を送信して くるので、それらを受信する(ステップS1604)。 【0150】最後に、預かった画像データに関する、P コード、パスワード、データ量、有効期限、登録料金な どを図44に示すように表示する。図44の場合では、 情報プリントサービスでPコード「090276482 34#4」を指定することで、先ほど登録された画像デ ータをプリントアウトすることができる。また、Pコー ドが有効な期間は1週間で、それ以後は、このPコード で先ほど登録された画像データをプリントアウトするこ とはできない。そして、「了解」ボタン4401がユー ザにより押されたことを確認して、この処理を終了す る。

【0151】<パーソナル情報サービス>図5のステップS511で、サービスタイプが情報プリントサービス以外であれば(ステップS511-No)、その他のサービス処理を行う(ステップS512)。図11は、その他のサービス処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。本実施の形態では、その他のサービスとしてメールプリントサービスとパーソナル情報サービスがあるので、更に、サービスタイプがメールプリントサービスであるか、パーソナル情報サービスであるかを判定する。

【0152】サービスタイプがパーソナル情報サービス であった場合 (ステップS1101-パーソナル情報サービス) には、パーソナル情報サービス処理を行う (ステップS1103)。

【0153】具体的に、サービスタイプがパーソナル情報サービスであるかどうかの判断は次のように行なう。図5のステップS509で、入力されたPコードがCanD INet制御部100は、入力されたPコードが、"<電話番号>##"或いは"<電話番号>##~数字>"であるかどうか判断する。そうであった場合には、サービスタイプがパーソナル情報サービスであると判断し、サービスタイプをキオスク端末に返送する。図12は、パーソナル情報サービスを提供するときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。

【0154】まず、図38の3802に示すようなパス

ワード入力画面を表示して(ステップS1201)、ユーザにパスワードの入力を施す。ユーザがパスワードを入力したのを確認して、入力されたパスワードをCanDINet制御部へ転送する(ステップS1202)。すると、CanDINet制御部は、図5のステップS509でキオスク端末110が送信してきたPコードをキーにして、そのPコードに関するユーザ情報テーブルを検索する。そして、そのユーザ情報テーブルからリンクが張られている個人情報テーブルの中の暗証番号の欄に記憶されている値と受信したパスワードとを照合する。一致していれば、キオスク端末110にその旨を送信する。

【0155】キオスク端末110は、CanDINet制御部からのレスポンスを受信して(ステップS1203)、そのレスポンスがパスワードが正しい旨であるか否かを判定する(ステップS1204)。パスワードが正しくない旨であれば(ステップS1204-N)、再度パスワードをユーザに入力させるべく、ステップS1201に戻る。パスワードが正しい旨であれば、図34に示すような登録フレーム画面を表示する(ステップS1205)。

【0156】ユーザは、登録フレームに対して1つ或いは複数のPコードを登録しておくことにより、登録フレームに対応するPコード(ここでは、このPコードを特に、パーソナルPコードという)をキオスク端末に入力するだけで、その登録フレームに対して登録された1つ或いは複数の情報データから構成される紙面を簡単にプリントアウトすることができる。

【0157】例えば、図34の「大相撲星取表/プロ野球昨日の試合結果」では、ユーザは、相撲情報関連のPコードやプロ野球関連のPコードなど複数のPコードを、登録フレーム「大相撲星取表/プロ野球昨日の試合結果」に登録しておくことで、相撲情報やプロ野球情報が満載の個人好みの紙面をプリントアウトすることができる。

【0158】なお、登録フレームに対してはそれぞれパーソナルPコードが発行されており、ここでは、"<ユーザのPコード>##<フレーム番号>"がパーソナルPコードとなる。例えば、ユーザが図5のステップS507で入力したユーザのPコードが"24535"であった場合、図34の1つめの登録フレームのパーソナルPコードは、"24535##1"となる。

【0159】ユーザが、図60の登録画面でパーソナル情報サービスを選択すると、まず、図48のユーザ情報テーブルの「Personal P-Codeサービス情報」の欄にパーソナルPコードが登録され、図49のパーソナルPコード用テーブルが生成される。パーソナルPコードは、最初の登録フレームなので、"<ユーザのPコード>##1"である。また、登録フレームは複数作成することができ、2個めの登録フレームのパーソ

34

ナルPコードは "<ユーザのPコード>##2"となる。なお、この実施の形態では、ユーザのPコードはユーザの電話番号であるとして記載されている。登録フレームに対して登録されたPコードは、図49の「P-Codeリスト」に格納されていく。

【0160】なお、登録フレームに対して登録されたPコードが対応する情報は、固定的な情報であっても構わないが、通常は、「株式の終値」や「明日の天気」などの情報であって、時間と共に内容が変化する情報である

【0161】つまり、図49の「P-Codeリスト」に格納されているPコードが対応する情報データは時間と共に更新されることができる。また、「P-Codeリスト」に格納されているPコードがパーソナルPコード(元のパーソナルPコードをAとし、このパーソナルPコードをBとする)であってもよく、この場合には、パーソナルPコードBに登録されているPコードのうち情報データが最新のものを、パーソナルPコードAに登録されているPコードとすることができる。

【0162】なお、図81及び図82は、ステップS1205の登録フレーム画面を表示する際に、CanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。まず、キオスク端末110で入力されたPコードからユーザのPコード(電話番号)の部分を抽出する(ステップS8101)。そして、ユーザのPコードで、図48のユーザ情報テーブルを検索して、このユーザのPコードに関する情報を取得する(ステップS8102)。ユーザがパーソナル情報サービスの提供を受けている場合には、このユーザに対してパーソナルPコードが発行されており、そのパーソナルPコードがユーザ情報テーブルに格納されている(Personal P-Codeサービス情報)。

【0163】次に、キオスク端末110で入力されたPコードが"##"で終わっているかどうかを判定する(ステップS8104)。終わっていない場合、すなわち、パーソナルPコードが直接入力されている場合には、図82のフローチャートを実行する。"##"で終わっている場合には、このユーザに発行された全てのパーソナルPコードに関する情報を取得するために、ステップS8105~S8110のフローチャートを実行する。

【0164】 "##"で終わっている場合は、まず、先のPersonal P-Codeサービス情報にあるパーソナルPコードのリストから、順にパーソナルPコードを1つずつ取得する(ステップS8105)。更に、このパーソナルPコードで、今度は図49のPersonal P-Codeサービス用P-Codeテーブルを検索して、このパーソナルPコードに関する情報を取得する(ステップS8106)。

【0165】登録フレームにPコードが登録されている

場合には、その登録されているPコードがPerson al P-Codeサービス用P-Codeテーブルに 格納されている(登録P-Соde情報)。従って、そ の登録P-Сοde情報にあるPコードのリストから、 順にPコードを1つずつ取得する(ステップS810 7)。

【0166】そして、取得したPコードで、図46のI P情報登録テーブルを検索して、このPコードに関する 情報を取得する(ステップS8108)。ここで、取得 される情報の中には、このPコードのタイトルなどが含 まれている。

【0167】なお、Pコードに関する情報を取得する際 には、IP情報登録テーブルの識別部をチェックする。 まず、「リンク」の欄に、リンク先のPコードが格納さ れていないかを判定する。格納されている場合には、そ のリンク先のPコードに実体情報(印刷される情報デー タなど)があるので、そのリンク先のPコードで、図4 6のIP情報登録テーブルを再建策して、そのPコード に関する情報を取得する。

【0168】「リンク」の欄にリンク先のPコードが格 納されていない場合には、次に、「Sub-Codeを 持つかどうかのフラグ」に格納されている値を調べて、 Sub-Codeを持つかどうかを判定する。Sub-Codeを持つ場合には、これは、フレーム情報であ る。

【0169】フレーム情報とは、上記の登録フレームと 同等なものではあるが、違いは、情報提供者が提供する フレームであるという点である。つまり、情報提供者 が、複数の情報(それぞれにはPコードが発行されてい る)を一つのPコードで提供したい場合に、フレーム情 30 報を作成する。使い方としては、例えば、時間と共に変 化する情報データの履歴をSub-Codeで管理して おき、一つのPコードで履歴にアクセスできるようにし ておく。

【0170】ここでは、Sub-Codeが最大なもの を最新情報であると仮定して、Sub-Соdeを持つ と判定された場合、「Sub-Code部」に格納され ているPコードのうち最大なもので、IP情報登録テー ブルを再検索し、そのPコードに関する情報を取得す る。

【0171】ステップS8107で取得したPコード が、登録P-Code情報の中の最後のPコードである かを判定して(ステップS8109)、最後でなければ ステップS8107に戻って、次のPコードに関する情 報を取得する。

【0172】最後のPコードであれば、ステップS81 O5で取得されたパーソナルPコードが、Person al P-Codeサービス情報の中の最後のパーソナ ルPコードであるかを判定して(ステップS811

36 のパーソナルPコードに関する情報を取得し、最後であ れば、ステップS8111に進む。

【0173】一方、ステップS8104で、"##"で 終わっているで終わっていないと判定された場合には、 入力されたパーソナルPコードで、図49のPerso nal P-Codeサービス用P-Codeテーブル を検索して、このパーソナルPコードに関する情報を取 得する(ステップS8112)。

【0174】そして、更に、このパーソナルPコードの 登録P-Сode情報にあるPコードのリストから、順 にPコードを1つずつ取得し(ステップS8113)、 そのPコードで、IP情報登録テーブルを検索して、こ のPコードに関する情報を取得する(ステップS811 4)。取得される情報は、ステップS8108と同様で ある。

【0175】最後に、ステップS8113で取得したP コードが、登録P-Code情報の中の最後のPコード であるかを判定する (ステップS8115)。 最後でな ければステップS8113に戻って、次のPコードに関 する情報を取得し、最後であればステップS8111に 進む。

【0176】ステップS8111では、ステップS81 06やS8108、或いは、ステップS8112やS8 114で取得した情報をキオスク端末110に送信す る。この情報の中には、パーソナルPコード(登録フレ ーム)のタイトルや、登録された各Pコードのタイトル などが含まれている。そして、この情報をもとに、キオ スク端末110は、図34や図36の表示画面を生成す

【0177】なお、図34の登録フレーム画面には、現 在ユーザが作成している登録フレームのリスト341 1、「情報登録・変更」ボタン3406、「印刷プレビ ュー」ボタン3407、「印刷」ボタン3408、「す る」「しない」ボタンなどがある。

【0178】ここで、キオスク端末110は、登録フレ ーム画面のいずれのボタンが押されたかを判定する (ス テップS1206)。「する」「しない」ボタンが押さ れた場合(ステップS1206 - 「する」「しない」) には、各登録フレームを印刷するかしないかを示すフラ 40 グを変更し、併せて画面表示を変更する。

【0179】「情報登録・変更」ボタンが押された場合 (ステップS1206-登録変更)には、登録変更処理 を行う(ステップS1207)。図13は、登録変更処 理をするときのキオスク端末110の動作を示すフロー チャートである。まず、キオスク端末110は、図35 に示すような変更登録画面を表示する。この変更登録画 面には、変更するフレームを指示するためのテンキー及 び「了解」ボタン3502、新規フレームの登録を指示 するための「新規フレームを登録」ボタン3501など ○)、最後でなければステップS8105に戻って、次 50 があるので、キオスク端末110はいずれのボタンが押

されたかを判定する (ステップS1302)。

【0180】「新規フレームを登録」ボタン3501が押された場合(ステップS1302-登録)には、新たにフレームを作成して(ステップS1303)、図34の登録フレーム画面にリストアップする。

【0181】テンキーが押され、その後、「了解」場短3502が押された場合(ステップS1302-変更)には、入力されたフレーム番号を特定し(ステップS1304)、そのフレーム番号に対応する登録フレームの内容を図36に示すように表示する(ステップS1305)この画面には、登録フレームに登録されているPコードのリスト3640、「新規P-Codeの追加」ボタン、各Pコードを登録するしないを指定するための「する」「しない」ボタン、「了解」ボタン、「戻る」ボタンなどがある。

【0182】キオスク端末110は、この画面で、いずれかのボタンが押されたかを判定する(ステップS1306)。「する」「しない」ボタンが押された場合(ステップS1306-「する」「しない」)には、各Pコードを登録するかしないかを示すフラグを変更し、併せて画面を変更する(ステップS1307)。

【0183】なお、あるPコードを登録しないことが選択された場合、その旨がキオスク端末110から CanDIN et制御部100へ転送される。すると、CanDINet制御部100は、当該Pコードを、図49の登録P-Code情報のP-Codeリストから削除する。

【0184】「新規P-Codeの追加」ボタン360 6が押された場合(ステップS1306-新規コード) には、コード入力画面を表示して、ユーザにPコードを 入力させる。更に、入力されたPコードをCanDINet制御 30 部100へ転送して、そのPコードに対応する情報デー タの内容を受信する。そして、図36の画面に、新たに 登録されたPコードをリストアップして(ステップS1 312)、ステップS1306に戻る。

【0185】図36の画面で、「戻る」ボタンが押された場合(ステップS1306ーその他、ステップS1308ー戻る)には、ステップS1304に戻り、「了解」ボタンが押された場合(ステップS1306ーその他、ステップS1308ー了解)には、この処理を終了する。

【0186】図34の登録フレーム画面で「印刷プレビュー」ボタン3407が押された場合(ステップS1206ープレビュー)には、登録フレームに登録されているPコードに対応する情報データを受信して、そのデータをもとにプレビュー画面を表示する。或いは上布データの概要を示すプレビュー用データを受信して、そのデータをもとにプレビュー画面を表示してもよい。更に、このステップで、図37に示すような画面を表示して、フレーム用紙サイズ或いは用紙方向を選択できるようにしてもよい。プレビュー画面で「了解」ボタンが押され

38

た時点でステップS1205に戻る。

【0187】最後に、図34の登録フレーム画面で「印刷」ボタンが押された場合(ステップS1206)には、印刷料金処理を行う(ステップS1210)。この印刷料金処理は、図7のフローチャートに示す通りである。なお、本実施の形態では、パーソナル情報サービスの場合は、広告は所定の出力形式で印刷されるとしている。しかし、情報プリントサービスと同様に、図34の登録フレームの画面に「広告の設定」ボタンを設け、図6のステップS604及びS609と同様の一連の処理をステップS1206の後に設けてもよい。

【0188】印刷料金処理を行った結果、印刷料金が有料であるか否かを判定する(ステップS1211)、有料でなければ(ステップS1211-N)、即座に印刷処理を行い(ステップS1211-Y)、印刷処理を行わずに、この処理を終了する。

【0189】 <メールプリントサービス>図11のステップS1101で、さーびすタイプがメールプリントサービスであると判定される(ステップS1101ーメールプリントサービス)と、メールプリントサービス処理を行う(ステップS1102)。

【0190】メールプリントサービス処理は、図6のフローチャートが示す情報サービス処理とほぼ同様である。ただし、図6のステップS602では、情報のプロパティデータやプレビュー画像データをCanDINet制御部100から受信する代わりに、メールのプロパティデータやプレビュー画像データを受信する。

【0191】また、ステップS602では、図29の画面に代えて、図32のメールボックス画面を表示する。図32のメールボックス画面には、ユーザ宛てのメールのリスト3211と各項目に対する印刷設定ボタン3204、3205、3206、「オプション設定」ボタン3207、「印刷」ボタン3208、「戻る」ボタン3207、「印刷」ボタン3208、「戻る」ボタン3209、「取消」ボタン3210がある。情報サービス処理とう点は、「オプション設定」ボタンが押された場合には、図33に示すような画面を表示して、ユーザはメールのプリントアウトの仕方を選択することができる。メールを1枚の紙面にまとめてプリントアウトすることが可能である。そのため、ユーザは、図33に示すような選択を行うことができる。

【0192】また、本実施の形態では、メールプリントサービスの場合は、広告は所定の出力形式で印刷されるとしている。しかし、情報プリントサービスと同様に、図32のメールボックス画面に「広告の設定」ボタンを設け、図6のステップS604及びS609と同様の一連の処理を設けてもよい。

【0193】<決済処理> 図5のステップS512及

びステップS512でそれぞれのサービス処理が終了し、かつ、これらの処理中に印刷処理がされていない場合には、図28に示すような決済処理画面を表示して(ステップS513)、決済処理を行う(ステップS514)。

【0194】図28の決済処理画面には、「料金で支払う」ボタン2801、「クレジットカード」ボタン2802、「オンライン決済」ボタン2803、「デビットカード」ボタン2804、「プリペイドカード」ボタン2805などがあり、ユーザは複数の決済方法の中から希望する決済方法を選択することができる。

【0195】図9は、決済処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。決済処理画面を表示した後、ユーザがいずれのボタンを押したかを判定する(ステップS902)。「取消」ボタンが押された場合(ステップS902ーキャンセル)には、CanDINet制御部100ヘキャンセル指示を出して、図5のステップS501に戻る。

【0196】「オンライン処理」ボタン2803が押された場合(ステップS902ーオンライン処理)には、ユーザ名とパスワードを入力させる画面を表示して(ステップS909)、入力された情報をCanDINet制御部100へ転送し(ステップS910)、所定のオンライン処理を行う。

【0197】「デビットカード」ボタン或いは「クレジットカード」ボタンが押された場合(ステップS902ーデビットクレジットカード)には、まず、カード情報の読み取りを行う(ステップS904)。そして、読み取りが成功したかを判定し(ステップS905)、成功しなければ(ステップS905ーN)ステップS904に戻る。

【0198】成功すれば(ステップS905-Y)、そのカード情報をもとにオンライン処理を CanDINet制御部 100へ要求し(ステップS907)、オンライン処理の結果を受信する(ステップS907)。オンライン処理の結果、決済不可であれば(ステップS908-N o)、他の決済方法を選択させるべくステップS902に戻り、決済可であれば(ステップS908-Yes)、印刷処理に移る。

【0199】「現金で支払う」ボタンが押された場合 (ステップS902-現金)には、現金処理を行う (ステップS903)。図10は、現金処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。まず、現金支払いの方法には、キオスク端末のオプションやその店の方針に応じて、現金をレジで支払う場合と、現金をキオスク端末110に設置されているコイン人れに入れる場合とがある。

【0200】従って、現金をレジで支払う場合、つま テップS1704-Yes)には、用紙サイズ決定処理 り、バーコードを用紙にプリントアウトする必要がある (ステップS1705)、レイアウト決定処理 (S17 場合 (ステップS1001-Y)には、バーコード用印 50 06)、広告サイズ決定処理 (S1707)、広告の検

40

刷データを印刷料金に応じて生成し、CanDINet制御部100から受信した印刷データに付加する準備を行う。

【0201】現金をコイン入れから入れる場合(ステップS1001-N)には、コインカウントを行い(ステップS1002)、現金が印刷料金分支払われたかを判定する(ステップS1003)。印刷料金分が支払われた時点で(ステップS1003-Yes)、この処理を終了する。

【0202】いずれかの決済方法で決済が終了した時点で、印刷処理を行う(ステップS912)。

【0203】<印刷データ(プリントデータ)の生成>ここでは、CanDINet制御部100が、キオスク端末110が送信してきたPコードや広告の出力形式などに基づいて、印刷データ(プリントデータ)を生成するときの動作を説明する。CanDINet制御部100は、キオスク端末110から印刷データの要求があると、印刷データの生成を開始する。図53は、印刷データを生成するとのCanDINet制御部100の動作を示す基本フローチャートであり、図17は、広告付きの印刷データを生成するときのCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。以下、図17のフローチャートを用いて説明を行う。なお、ここでは、情報データから印刷データを生成するときについて主に説明するが、情報データがメールのデータに置き換わっても処理は同様である。

【0204】まず、CanDINet制御部100は、ユーザが プリントアウトを希望しているPコードを取得する(ス テップS1701)。キオスク端末から印刷データの要 求が来るときには、既にPコードもキオスク端末から来 ているため、そのPコードをここでは取得する。

30 【0205】更に、CanDINet制御部100は、広告設定 (広告の出力形式)を取得する (ステップS1702)。なお、本実施の形態における情報プリントサービスでは、ユーザがキオスク端末110で (図31の画面で)広告の出力形式を選択することができるので、キオスク端末から送られてきた出力形式を取得する。また、情報提供者130がCanDINet制御部100にPコードを発番してもうら際に、広告掲載可否条件を指定している場合には、そのPコードに関するIP情報登録テーブル (図46の1601)の情報の基本プロパティに広告掲載可否条件が記憶されているので、その条件をもとに広告の出力形式を決定する。

【0206】つぎに、ステップS1701で取得したPコードに対応する情報データをデータベースから取得する(ステップS1703)。そして、ステップS1702で取得した広告の出力形式から広告付きの印刷データを生成するか否かを判定する(ステップS1704)。【0207】広告付きの印刷データを生成する場合(ステップS1704ーYes)には、用紙サイズ決定処理(ステップS1705)、レイアウト決定処理(S1705)、

索処理 (S1708) を順に行う。また、広告なしの印刷データを生成する場合 (ステップS1704-No) には、用紙サイズ決定処理 (ステップS1709)、レイアウト決定処理 (S1710) を順に行う。

【0208】以下、それぞれの処理について説明する。 【0209】<用紙サイズ決定処理>図18は、用紙サイズ決定処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。まず、サービスタイプを確認して、サービスがメールプリントサービスでないかどうかを判定する(ステップS1801)。メールプリンタサービスででなければ(ステップS1801ーY)、図18のフローチャートにしたがって処理を開始する。また、メールプリントサービスであれば(ステップS1801-N)、図19のフローチャートに従って処理を開始する。

【0210】ステップS1802では、まずは、用紙サイズを基本用紙サイズとする。基本用紙サイズは、ユーザがCanDINet制御部100へ登録申請している場合には、図63の登録画面で指定した用紙サイズ、ユーザがキオスク端末で図37のような画面で用紙サイズを指定できる場合には、その画面で指定された用紙サイズを基本用紙サイズとする。また、ユーザがいずれの場合でも指定していない場合には、A4とする。なお、用紙サイズを決定するのに必要な情報は、ユーザがCanDINet制御部100へ登録申請している場合には、ユーザの指定に従って図45の4502のようなテーブル形式で記憶されており、ユーザがCanDINet制御部100へ登録申請していない場合には、図45の4503のようになっている。

【0211】次に、最初の情報データの情報サイズを取得する(ステップS1803)。ここでいう、情報サイズとは情報データのデータ量ではなく、プリントアウトされるときの紙面におけるサイズである。なお、本実施の形態では、情報提供者130が情報データをCanDINet制御部100へ登録する際に、その情報データがプリントアウトされるときの設定が図45の4501のようなテーブル形式で記憶される。

【0212】次に、図45の4502或いは4503の優先フラグに従って、見易さ優先で印刷データを生成するか、頁数優先で印刷データを生成するかを判定する(ステップS1804)。見易さ優先であれば(ステップS1804-No)、仮用紙サイズ=情報サイズ×縮小限界値とする(ステップS1805)。また、頁数優先であれば(ステップS1809)。

【0213】そして、ステップS1805或いはS1809で求められた仮用紙サイズが用紙サイズより大きいかを判定する(ステップS1806)。仮用紙サイズが用紙サイズより大きければ(ステップS1806-Yes)、用紙サイズ=仮用紙サイズを満たす最小の用紙サ

42

イズとする(ステップS1810)。また、仮用紙サイズが用紙サイズより大きくなければ、正確には仮用紙サイズと用紙サイズが同じであるとき、用紙サイズ=仮用紙サイズとする(ステップS1807)。

【0214】一旦、用紙サイズが決定されると、次の情報データがあるかどうかを判定する(ステップS18080)。次の情報データがあれば(ステップS1808-Yes)、その情報データの情報サイズを取得して(ステップS1811)、ステップS1804に戻る。次の情報データがなければ(ステップS1808-No)、現時点での用紙サイズと標準広告比率とから、最終的な用紙サイズを決定して、この処理を終了する。

【0215】また、サービスがメールプリントサービスの場合には、図19のフローチャートに従って処理を行う。ステップS1901では、まずは、用紙サイズを基本用紙サイズとする。基本用紙サイズは、ユーザがCanD INet制御部100〜登録申請している場合には、図63の登録画面で指定した用紙サイズを指定できる場合には、その画面で指定された用紙サイズを基本用紙サイズとする。また、ユーザがいずれの場合でも指定していない場合には、A4とする。なお、用紙サイズを決定するのに必要な情報は、ユーザがCanDINet制御部100〜登録申請している場合には、ユーザの指定に従って図45の4502のようなテーブル形式で記憶されており、ユーザがCanDINet制御部100〜登録申請していない場合には、図45の4503のようになっている。

【0216】次に、最初のメールに関する情報を取得する(ステップS1902)。ここでいう、このメールに関する情報には、メールに添付の画像ファイルがあるかどうか、ある場合にはその画像ファイルのサイズが含まれている。

【0217】次に、メールに添付の画像ファイルがあるかどうかを判定する(ステップS1903)画像ファイルが添付されている場合(ステップS1903-No)には、仮用紙サイズを0×0とする(ステップS1907)。画像ファイルが添付されている場合(ステップS1904に移る。【0218】ステップS1904では、図45の4502或いは4503の優先フラグに従って、見易さ優先で印刷データを生成するか、頁数優先で印刷データを生成するかを判定する。見易さ優先であれば(ステップS1904ーNo)、仮用紙サイズ=画像ファイルのサイズ×縮小限界値とする(ステップS1905)。また、頁数優先であれば(ステップS1904ーYes)、仮用紙サイズ=画像ファイルのサイズとする(ステップS1906)。

【0219】そして、ステップS1905、S1906 或いはS1907で求められた仮用紙サイズが用紙サイ 50 ズより大きいかを判定する(ステップS1908)。仮

用紙サイズが用紙サイズより大きければ (ステップS1 908-Yes)、用紙サイズ=仮用紙サイズを満たす 最小の用紙サイズとする(ステップS1910)。ま た、仮用紙サイズが用紙サイズよりおおきくなければ、 正確には刈り用紙サイズが用紙サイズと同じであれば、 用紙サイズ=仮用紙サイズとする(ステップS190

【0220】一旦、用紙サイズが決定されると、次のメ ールがあるかどうかを判定する(ステップS191 1)。次のメールがあれば (ステップS1908-Ye s)、そのメールに関する情報を取得して(ステップS 1912)、ステップS1903に戻る。次のメールが なければ(ステップS1911-No)、現時点での用 紙サイズと広告比率とから、最終的な用紙サイズを決定 して、この処理を終了する。なお、本実施の形態では、 広告比率は、図45の4502或いは4503の広告の 量の標準比率と同じにする。

【0221】 <レイアウト決定処理>次にレイアウト決 定処理について説明する。図20は、レイアウト決定処 理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフロ ーチャートである。まず、CanDINet制御部100は、広 告領域を確保すべく、広告領域確保処理をおこなう (ス テップS2001)。

【0222】図80は、広告領域確保処理をするときの CanDINet制御部100の動作を示すフローチャートであ る。まず、広告の量の比率を決定する(ステップS80 01)。本実施の形態では、広告比率は、図45の45 02或いは4503の広告の量の標準比率と同じにす る。ただし、図31の入力画面で、ユーザが、記事の空 を裏面に印刷する、②広告をもう一枚別に印刷するのい ずれか或いは両方を選択した場合には、ここでの広告比 率は0とする。ただし、①が選択されている場合には裏 面に広告領域を設けること、②が選択されている場合に はもう一枚に広告領域を設けることを記憶しておく。

【0223】次に、全てのサービスで所定のレイアウト を用いるか、サービスタイプ毎に異なるレイアウトを用 いるかを判定する。これは、CanDINet制御部100が広 告サービスをどのように提供するかに応じて決定する。 【0224】全てのサービスで所定のレイアウトを用い

る場合には、所定のレイアウトで広告領域を確保する。 このとき、広告領域の大きさは広告の量の比率に従う。 本実施の形態では、図79の7902を所定のレイアウ

【0225】また、サービス毎に異なるレイアウトを用 いる場合には、サービスタイプに応じてそれぞれのサー ビス用のレイアウトで広告領域を確保する。このとき も、広告領域の大きさは広告の量の比率に従う。本実施 の形態では、図79の7901或いは7902をメール プリントサービス用レイアウトとし、図79の7903 44

或いは7904を情報サービス・パーソナル情報サービ ス用レイアウトとし、図79の7906を情報登録サー ビス (データ預けサービス) 用レイアウトとする。

【0226】図20のフローチャートでは、7902の レイアウトを用いることとする。図20のステップS2 001が終了すると、図45の4502或いは4503 の優先フラグに従って、見易さ優先で印刷データを生成 するか、頁数優先で印刷データを生成するかを判定す る。

【0227】見易さ優先で印刷データを生成する場合 (ステップS2002-Yes) には、まず、最初の情 報データの情報サイズを取得する(ステップS200 3)。そして、紙面の左隅に合わせて情報データを置き (図20の①)、その情報データの置き場として情報サ イズ分を確保する(ステップS2004)。

【0228】更に、次の情報データがあるかどうかを判 定して(ステップS2005)、次の情報データがあれ ば(ステップS2005-Yes)、その情報データの 情報サイズを取得する(ステップS2006)。そし て、その情報データを最初の情報データの下に合わせて 置き(図20の②)、その情報データの置き場として情 報サイズ分を確保する(ステップS2004)。以上 を、次の情報データがなくなるまで繰り返す。なお、ス テップS2004で、情報データを置き、その情報デー タの置き場として情報サイズ分を確保しようとしたが、 その情報データの領域が用紙サイズをはみ出してしまっ た場合や、広告領域に入ってしまった場合には、次のペ ージにレイアウトする。

【0229】頁数優先で印刷データを生成する場合(ス いたスペースに印刷をしないを選択した場合で、①広告 30 テップS2002-No)には、まず、最初の情報デー タの情報サイズを取得する(ステップS2007)。そ して、その情報サイズに縮小限界値をかける(ステップ S2008)。このとき、情報データにテキストと画像 が含まれていおり、かつ、図75の登録画面で「サイズ 変更してもよい」がチェックされている場合には、テキ ストと画像それぞれに対して変更可能範囲で縮小限界値 をかける。そして、紙面の左隅に合わせて情報データを 置き(図20の①)、その情報データの置き場として (情報サイズ×縮小限界値) 分を確保する (ステップS 2009)。

> 【0230】更に、次の情報データがあるかどうかを判 定して(ステップS2010)、次の情報データがあれ ば(ステップS2010-Yes)、その情報データの 情報サイズを取得する(ステップS2011)。そし て、その情報データを最初の情報データの下に合わせて 置き(図20の②)、その情報データの置き場として (情報サイズ×縮小限界値) 分を確保する (ステップS 2008)。以上を、次の情報データがなくなるまで繰 り返す。

【0231】次の情報データが無くなると(ステップS

2010-No)、情報データが置かれている領域を、 用紙サイズをはみ出さず、かつ、広告領域に入らないま で拡大して(ステップS2012)、できるだけ情報デ ータが大きくなるようにする。

【0232】なお、ステップS2009で、情報データを置き、その情報データの置き場として情報サイズ分を確保しようとしたが、その情報データの領域が用紙サイズをはみ出してしまった場合や、広告領域に入ってしまった場合には、次のページにレイアウトする。

【0233】<広告領域の決定処理>次に、広告領域の 決定処理について説明する。図21は、広告領域の決定 処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフ ローチャートである。

【0234】まず、広告領域 = キオスク端末の印字 部による印字領域— 情報データ領域とする (ステップ S2101)。

【0235】そして、変数「広告サイズ」を用意し、始めは広告サイズを最大の広告のサイズとする(ステップ S8302)。本実施の形態では、広告のサイズは予め規定されており、複数種類サイズに限定されている。広告主は、広告を登録するときに規定されているサイズの中から選択するようになっている。

【0236】そして、その広告サイズが広告領域に入るかを判定する(ステップS2103)。入る場合(ステップS2103ーYes)には、その広告サイズの広告領域を確保し(ステップS2104)、広告領域=確保後の残りの広告領域とする(ステップS2105)。

【0237】広告領域に入らない場合(ステップS2103-No)には、既に広告サイズが最小の広告のサイズであるかを判定する(ステップS2106)。より小さい広告のサイズがある場合(ステップS2106-No)には、広告サイズ =次に大きい広告のサイズとし(ステップS2107)、ステップS2103に戻る。これ以上小さい広告のサイズがない場合(ステップS2106-Yes)には、この処理を終了する。なお、ステップS2104では、確保された広告サイズと確保された個所それぞれを記憶しておく。

【0238】また、裏面や別紙に広告を印刷する場合の 広告領域の決定処理について説明する。図83乃至85 は、広告領域の決定処理をするときのCanDINet制御部1 00の動作を示すフローチャートである。

【0239】まず、広告領域 = キオスク端末の印字 部による印字領域— 情報データ領域とする (ステップ S8301)。

【0240】そして、変数「広告サイズ」を用意し、始めは広告サイズを最大の広告のサイズとする(ステップ S8302)。本実施の形態では、広告のサイズは予め規定されており、複数種類サイズに限定されている。広告主は、広告を登録するときに規定されているサイズの中から選択するようになっている。

46

【0241】そして、その広告サイズが広告領域に入るかを判定する(ステップS8303)。入る場合(ステップS8303ーYes)には、その広告サイズで広告領域を確保し(ステップS8304)、広告領域 = 確保後の残りの広告領域とする(ステップS8305)。

【0242】広告領域に入らない場合(ステップS8303-No)には、既に広告サイズが最小の広告のサイズであるかを判定する(ステップS8306)。まだより小さい広告のサイズがある場合(ステップS8306-No)には、広告サイズ 次に大きい広告のサイズとし(ステップS8307)、ステップS8303に戻る。これ以上小さい広告のサイズがない場合(ステップS8306-Yes)には、図84のステップS84に進む。

【0243】図84のフローチャートでは、裏面に広告 領域が確保されている場合に、その広告領域の決定処理 を行なう。そのため、まず、裏面に広告領域が確保され ているかどうかを判定する(ステップS8401)。こ の判定は、図80のステップS8001で、裏面に広告 領域を設けることを記憶したかどうかを調べることより 行われる。

【0244】裏面に広告領域が確保されている場合には、広告領域 = キオスク端末の印字部による印字領域とする(ステップS8402)。以下、ステップS8403乃至S8408は、図83のステップS8303乃至S8308と同様であるため、説明を省略する。なお、ステップS8407において、これ以上小さい広告のサイズがない場合には、図85のステップS8501 に進む。

【0245】図85のフローチャートでは、別紙に広告 領域が確保されている場合に、その広告領域の決定処理 を行なう。そのため、まず、別紙に広告領域が確保され ているかどうかを判定する(ステップS8501)。こ の判定は、図80のステップS8001で、別紙に広告 領域を設けることを記憶したかどうかを調べることによ り行なわれる。

【0246】別紙に広告領域が確保されている場合には、広告領域 = キオスク端末の印字部による印字領域とする(ステップS8502)。以下、ステップS8403乃至S8408は、図83のステップS8303乃至S8308と同様であるため、説明を省略する。なお、ステップS8407において、これ以上小さい広告のサイズがない場合には、広告領域の決定処理を終了する。なお、ステップS8304、S8404、S8504では、確保された広告サイズと確保された個所をそれぞれ記憶しておく。

【0247】図54では、広告1、広告2、広告3、広 告4がそれぞれ順に広告領域に確保される。ここで、広 50 告1のサイズは10x20、広告2のサイズは10x1

0、広告3のサイズは5×10、広告4のサイズは5×10である。

【0248】 <広告の登録>本実施の形態では、広告主が広告掲載を希望する場合には、CanDINet制御部100 へ登録申請を行う。このとき、広告主は、ネットワークを介してCanDINet制御部100へアクセスし、図64~70に示すような登録画面から登録に必要な情報を入力する。

【0249】図64の登録画面では、広告主は、氏名や連絡先を入力する。既に登録申請を行っている場合には、登録変更のためのパスワードを入力することもある。図65の登録画面では、広告掲載のための画像データやテキストデータ(以下、広告データという)を指定する。すると、その広告データがCanDINet制御部100he転送される。

【0250】図66の登録画面では、広告主が、広告掲載を開始する日、広告掲載の有効期限を指定する。広告掲載の開始日から有効期限が経過すると、広告データは広告掲載に使われないまた、図67の登録画面では、その広告データがプリントアウトされる地域を限定することができる。

【0251】更に、図68の登録画面では、広告主は、 広告データが印刷されるときの広告サイズを予め規定さ れている中から選択したり、広告サイズの変更可否条件 を選択することができる。

【0252】更に、図69の登録画面では、全面広告、トップ掲載広告、裏面広告の指定をすることができる。また、図70の登録画面では、広告が掲載されて印刷される回数の制限、広告料金の制限を指定することができる。

【0253】広告主による図64~70の登録画面での登録作業が終了すると、CanDINet制御部100はこの広告データに対してPコードを発行する。それとともに、登録画面で入力された情報に基づいてそのPコードに関する広告情報テーブルを作成し、PコードDBへ記憶する。

【0254】図47の4701は、広告情報テーブルの一例である。最左列にはPコードが記憶される。更に、このテーブルには、Pコードに対応する広告のプロパティ、広告データのファイル情報なとが記憶される。

【0255】<広告検索処理>以下に、図17のステップS1711における広告検索処理について説明する。図22は、広告検索処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。まず、掲載する広告を検索するためのキーワードリストを作成する(ステップS2201)。ここで、キーワードリストは、サービスタイプに応じて、プリントアウトされる情報データのPコードに関するIP情報登録テーブル(図46の4601)の情報の基本プロパティに記憶されているキーワードリストから、或いはユーザが有している

48

Pコードに関するユーザ情報テーブル (図48の4801) のユーザプロファイルから、或いはプリンタアウトをしようとしているキオスク端末に関する端末情報テーブル (図52) から作成される。

【0256】図57の5701は、記事(情報データ)に対応するPコードに関するIP情報登録テーブルから作成されたキーワードリストの一例である。キーワードリストには、キーワードとそのキーワードの重みが組になってリスト化されている。

【0257】また、図57の5702は、端末情報テーブルから作成されたキーワードリストの一例である。このキオスク端末は東京の渋谷に置かれているために、キーワードは「渋谷」と「東京」になっている。

【0258】次に、最優先キーワードリストと最下位キーワードリストを作成する。これは、最優先キーワードリストとは、地域限定や時期限定で特定の広告群を優先的に掲載したいときに作成される。また、最下位キーワードリストは、ステップS2202でキーワードリストが作成されなかった場合などに作成される。

【0259】以上の複数のキーワードリストは、図57の5703のように、キーワードリストの優先度順に並べられる。そして、まず、優先度が最も高いキーワードリストを特定する(ステップS2203)。

【0260】そして、特定されたキーワードリスト内のキーワードを検索キーにして、広告データを検索する (ステップS2204)。検出された広告データのPコード (広告ID)は検索結果リストに入れる (ステップ S2205)。そして、特定されたキーワードリスト内の全てのキーワードを検索キーにして検索を行ったかを 判定して (ステップS2206)、全てのキーワードを検索キーにして検索を行った場合 (ステップS2206ーYes)には、ステップS2207に移り、また検索キーにしていないキーワードがある場合 (ステップS2206-No)には、ステップS2204に戻る。

【0261】ステップS2207では、検索結果リスト内に広告Pコードがある広告データについて、合致度を求める。合致度は、その広告データを検出したキーワードの重みとそのキーワードが属しているキーワードリストの優先度を掛け合わせて求める。また、広告Pコードに関する広告のプロパティに記憶されている、有効期限、印刷回数、上限金額、上限印刷回数、単価等などから合致度を改めて求めて、先程の合致度に加算してもよい。また、広告のプロパティの掲載位置の設定、サイズ調整法、横置き縦置きなどをもとに、自由度の高いものを高く評価して合致度を改めて求めて、先ほどの合致度に加算してもよい。

【0262】全ての合致度を求めた後は、合致度で検索 結果リストの中の広告Pコードをソートする。図57の 5704は、最終的な検索結果リストの一例である。

【0263】1つのキーワードリストについて以上の処

理を行った後は、他にキーワードリストがあるかどうかを判定する(ステップS2209)。他にキーワードリストがある場合(ステップS2209-Yes)には、次に優先度が高いキーワードリストを特定して(ステップS2210)、ステップS2204に戻る。

【0264】<印刷データの生成>最後に、図17のステップS1711の印刷データ(プリントデータ)の生成について説明する。ここでは、ステップS1707の広告サイズの決定処理で記憶された確保された広告サイズ及び確保された個所、ステップS1708の広告検索処理で作成された検索結果リストから掲載する広告データを選定して、印刷データを生成する。

【0265】CanDINet制御部100は、掲載する広告データを、検索結果リストの合致度が高い広告Pコードから順に、そのPコードに関する広告情報テーブルに記憶されている広告サイズが広告サイズ決定処理で決定された広告サイズに合致するかどうか判定して選定する。このとき、広告サイズだけでなく、調整方法でサイズが調整可能であるかも考慮する。

【0266】更に、選定された広告データの中にトップ 掲載広告が指定されているものがあれば、レイアウト替 えも行う。例えば、図54の広告3にトップ掲載広告が 指定された広告データが選定された場合には、図55の ようにレイアウト替えを行う。

【0267】図56は、生成された印刷データがプリントアウトされたときの一例である。

【0268】なお、図17のステップS1702で広告の出力形式を決定した結果、広告を裏面に或いは裏面にも印刷する場合には、まず、レイアウト決定処理(図17のステップS1706)で決定されたレイアウトで情報データを出力するための印刷データを生成し、次に、選定された広告データを裏面に出力するための印刷データを生成する。

【0269】また、図17のステップS1702で広告の出力形式を決定した結果、広告をもう一枚別に印刷する場合には、まず、レイアウト決定処理(図17のステップS1706)で決定されたレイアウトで情報データを出力するための印刷データを生成し、次に、改ページして、選定された広告データを新たな次ページに出力するための印刷データを生成する。

### [0270]

【発明の効果】以上、詳述したように本発明により、ネットワークにおける情報登録・取得方法およびシステム並びに情報の登録・取得とプリント処理が出来る端末を含む情報処理方法及び出力制御方法及び装置及びシステムを提供することが可能となった。

【0271】或いは、利用者の情報取得コストを軽減するためのコストを負担してくれるスポンサー広告などを 最適に付加することができる情報処理方法及び出力制御 方法及び装置及びシステムを提供することが可能となっ 50

た。

【0272】或いは、携帯端末に送付された電子メール情報について表示しきれない、読みづらいからプリントして読みたい、プリントに残しておきたい、または携帯端末をもたないユーザーが通常の電子メールを外出先で読みたいという要望に答えるために、ユーザーのメール情報にコードを割り付けて、コードによって取得できる情報処理方法及び出力制御方法及び装置及びシステムを提供することが可能となる。

【0273】或いは、個別の情報をコードによって取得するだけでなくユーザーの好みの情報を選択・収集・統合した形でユーザー固有のコードに割り付けて、コードによって取得できる情報処理方法及び出力制御方法及び装置及びシステムを提供することができる。

【0274】或いは、ユーザーは、ユーザーの所有する情報を一時的に預けるがごとく端末より入力し、割り付けられたコードを取得し、コードを認知している者が任意の時間と場所で入力した情報をコードによって引き出すことができる情報処理方法及び出力制御方法及び装置 及びシステムとしても提供できる。

【0275】或いは、制御コマンドを含めたU/Iを提供することにより入力コードを短くでき、U/Iを単純化できる。補助的な情報はGUIを用いて対話的にユーザ入力を促した方が無機質なコードよりユーザにわかりやすくなる。

【0276】或いは、印刷物に広告を入れることによって、ユーザが支払う料金が可変に安くなるため利用しやすくなる。

【0277】或いは、印刷される文字、イメージの拡大、縮小許容範囲を設定できる印刷物としての品位を損なわない範囲で縮小することができるようになる。

【0278】上限或いは下限を付けてその間は印刷料に応じて課金する。従量制にすることによって、解決される。或いは上限を設定することによって無制限に契約料金を払わなければなることがなくなる。

【0279】また、広告によって、可変となる印刷代金について、情報の印刷と共に、バーコードを印刷し、それを読み込むことによって料金が迅速にレジ等で判断でき、料金の間違いもなくなる。

【0280】また、広告を裏面に広告を印刷することによって、簡単なレイアウト規則でも紙面が有効に使え、表示とは異なり、情報のレイアウトに影響を与えることなく、広告を出すことができ、また、紙であれば必然的に、裏も見えるので広告の価値もそれほど下がらない。また、紙面全体を使用するような大きな広告を作れるようになる。

【0281】種々の情報を店頭で選択するといった作業を全部プリントという指示ができるようにしておくことにより、面倒な手間が省け、簡単な作業で出力しようとしている情報を印刷することができる。

【0282】コンビニ等の店頭において、情報アクセス端末を設置し、そこから安価(広告を付ける事によって無料)で印刷することができるようになると、携帯端末で、簡易な情報を取得し、詳細を紙で手にすることができるようになる。そのことによって情報アクセスの利便性が飛躍的に良くなった。また、コンビニ等に人が集まることにより、コンビニでの販売の促進にもなる。

【0283】Personal P-Codeシステムへの枠、レイアウト等のFrame登録によって、毎日簡単な手順でユーザが必要とする情報を取得することができるようになる。

【0284】以上詳述したように本発明により、出力すべき出力情報に対する第1価値情報を記憶する第1記憶 手段と、前記出力情報に付加される付加情報に対する価値を示す、第2価値情報記憶する第2記憶手段とからの情報の読み出しを制御する読み出し制御機能と、前記出力情報に付加される前記付加情報に基づいて、前記第1及び第2記憶手段から読み出される前記第1及び第2価値情報に基づいて前記出力情報の出力の対価を決定する決定機能とを有した情報処理方法或いは装置を提供することが可能となった。

【0285】以上詳述したように本発明により、出力情報の出力属性を示す出力属性情報を記憶する記憶機能と、前記記憶される出力属性情報を前記出力情報に対応するコード情報と関連付けて、外部装置に転送する転送機能と、前記転送機能によって転送される前記コード情報及び前記出力属性情報に基づいて得られる前記出力情報の価値を表す第1価値情報と、前記出力情報に基づいて決定される前記出力情報の出力の対価を示す情報を受信する受信機能と、を有した出力制御装置及び方法を提供することが可能となった。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の情報提供方法及び装置及びシステムの 実施例を説明するための図である。

【図2】本発明の実施の形態を示すキオスク端末110 とCanDINet制御部100の構成ブロック図を示す図であ る。

【図3】キオスク端末110の情報出力装置113情報出力部(プリンタ)の一例であるスキャナ付き、両面印刷機能を有するカラー出力部の断面図である。

【図4】不図示であるが複数種の用紙を給紙可能である インクジェットプリンタの概観図である。

【図 5 】キオスク端末110の処理動作のメインフロー チャートを示す図である。

【図6】情報処理サービスを提供する場合のキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。

【図7】印刷料金処理をするときのキオスク端末110 の動作を示すフローチャートである。

【図8】印刷処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。

52

【図9】決済処理をするときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。

【図10】現金処理をするときのキオスク端末110の 動作を示すフローチャートである。

【図11】その他のサービス処理をするときのキオスク 端末110の動作を示すフローチャートである。

【図12】パーソナル情報サービスを提供するときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。

【図13】登録変更処理をするときのキオスク端末11 0の動作を示すフローチャートである。

【図14】情報登録サービスを提供するときのキオスク端末110の動作を示すフローチャートである。

【図15】スキャナ処理をするときのキオスク端末11 0の動作を示すフローチャートである。

【図16】スキャナ処理をするときのキオスク端末11 0の動作を示すフローチャートである。

【図17】広告付きの印刷データを生成するときの CanD INet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図18】用紙サイズ決定処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図19】メールプリントサービスにおける用紙サイズ 決定処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示 すフローチャートである。

【図20】レイアウト決定処理をするときのCanDINet制 御部100の動作を示すフローチャートである。

【図21】広告領域の決定処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図22】広告検索処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図23】キオスク端末の初期画面を示す図である。

【図24】コード入力画面を示す図である。

【図25】パスワード入力画面を示す図である。

【図26】携帯電話からコードを入力させるときの画面を示す図である。

【図27】ハンディスキャナでコードを入力させるとき の画面を示す図である。

【図28】決済処理画面を示す図である。

【図29】リスト画面を示す図である。

【図30】プレビュー画面を示す図である。

【図31】「広告の設定」の画面を示す図である。

【図32】メールボックス画面を示す図である。

【図33】メールのプリントアウトの仕方を選択するための画面を示す図である。

【図34】登録フレーム画面を示す図である。

【図35】変更登録画面を示す図である。

【図36】フレーム番号に対応する登録フレームの内容 を表示する画面を示す図である。

【図37】フレーム用紙サイズ或いは用紙方向を選択するための画面を示す図である。

【図38】電話番号入力画面を示す図である。

【図39】情報登録方法画面を示す図である。

【図40】スキャナ入力指示の画面を示す図である。

53

【図41】プレビュー画面の一例を示す図である。

【図42】パスワード設定画面を示す図である。

【図43】有効期限入力画面を示す図である。

【図44】預かった画像データに関する、Pコード、パスワード、データ量、有効期限、登録料金を表示する画面を示す図である。

【図45】用紙サイズを決定するために必要な情報を示す図である。

【図46】IP情報登録テーブルの一例を示す図である。

【図47】広告情報テーブルを示す図である。

【図48】ユーザ情報テーブルの一例を示す図である。

【図49】パーソナルPコードサービス用のPコードテーブルの一例を示す図である。

【図50】個人情報テーブルの一例を示す図である。

【図51】オーナー情報テーブルの一例を示す図である。

【図52】端末情報テーブルを示す図である。

【図53】印刷データを生成するときのCanDINet制御部 100の動作を示す基本フローチャートである。

【図54】広告データのレイアウトの一例を示す図である。

【図55】レイアウト替えを行った後の広告データのレイアウトの一例を示す図である。

【図56】生成された印刷データがプリントアウトされたときの一例を示す図である。

【図57】IP情報登録テーブルから作成されたキーワードリストの一例を示す図である。

【図58】ユーザが氏名、連絡先等を入力するための登録画面を示す図である。

【図59】ユーザ登録の内容を変更するために必要なパスワードを入力するための登録画面を示す図である。

【図60】発番してもらうPコードをどのサービスのために利用するかを指定するための登録画面を示す図である。

【図61】ユーザの個人情報を入力するための登録画面を示す図である。

【図62】ユーザが、興味のある情報がなにであるかを CanDINet制御部100へ登録しておくための登録画面を 示す図である。

【図63】なに優先で、どのレイアウトでプリントアウトを行うかを指定するための登録画面を示す図である。

【図64】広告主が、氏名や連絡先を入力するための登録画面を示す図である。

【図65】広告掲載のための画像データやテキストデータを指定するための登録画面を示す図である。

【図66】広告主が、広告掲載を開始する日、広告掲載 の有効期限を指定するための登録画面を示す図である。 (28)

54

【図67】広告データがプリントアウトされる地域を限定するための登録画面を示す図である。

【図68】広告主が、広告データが印刷されるときの広告サイズを予め規定されている中から選択したり、広告サイズの変更可否条件を選択するための登録画面を示す図である。

【図69】全面広告、トップ掲載広告、裏面広告の指定 をするための登録画面を示す図である。

【図70】広告が掲載されて印刷される回数の制限、広 告料金の制限を指定するための登録画面を示す図である。

【図71】情報提供者の氏名や連絡先を入力するための 登録画面を示す図である。

【図72】情報提供のための画像データ或いはテキスト データを指定するための登録画面を示す図である。

【図73】画像データがキオスク端末からどのようにプリントアウトされるかを表すプレビュー画面を示す図である。

【図74】情報提供者が、情報提供を開始する日、情報 20 提供の有効期限を指定するための登録画面を示す図である。

【図75】情報提供者が情報データがプリントアウトされるときの文字サイズ、画像サイズを指定するための登録画面を示す図である。

【図76】情報データがプリンタアウトされるときに同じ紙面に広告が掲載されるのを許可するか否かを指定したり、情報データがプリントアウトされるためにパスワードが必要であるか否かを指定するための登録画面を示す図である。

30 【図77】料金を設定するための登録画面を示す図である。

【図78】情報提供者が情報データでどのような情報提供を行うか登録すための登録画面を示す図である。

【図79】レイアウトの種類を示す図である。

【図80】広告領域確保処理をするときのCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図81】登録フレーム画面を表示する際のCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図82】登録フレーム画面を表示する際のCanDINet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図83】表面の広告領域の決定処理をするときの CanD INet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図84】裏面の広告領域の決定処理をするときの CanD INet制御部100の動作を示すフローチャートである。

【図85】別紙の広告領域の決定処理をするときの CanD INet制御部100の動作を示すフローチャートである。

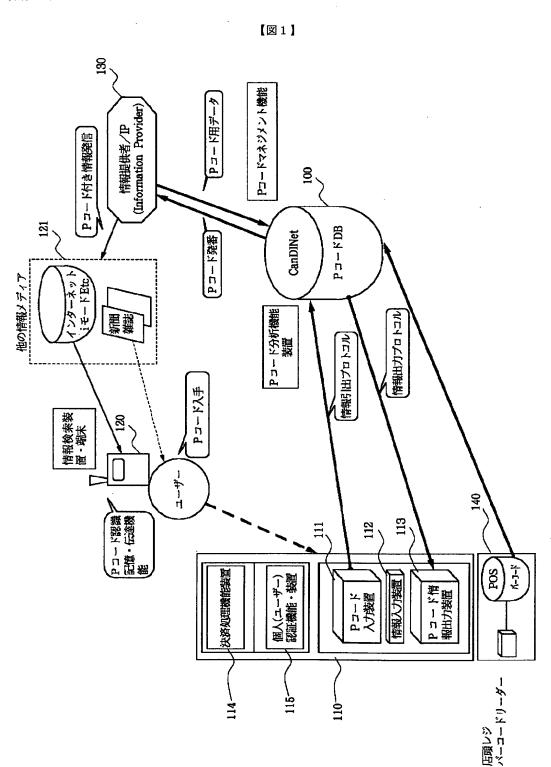
【符号の説明】

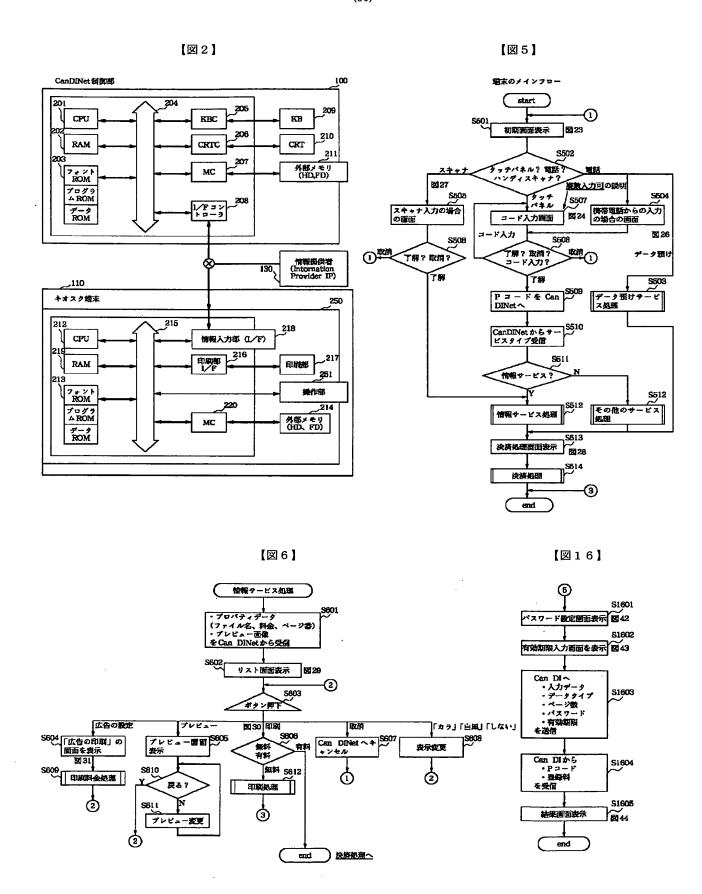
110 キオスク端末

100 CanDINet制御部

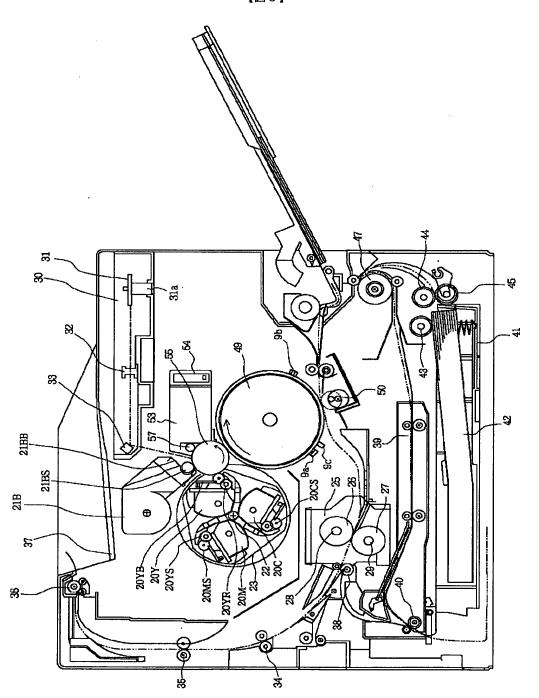
130 情報提供者

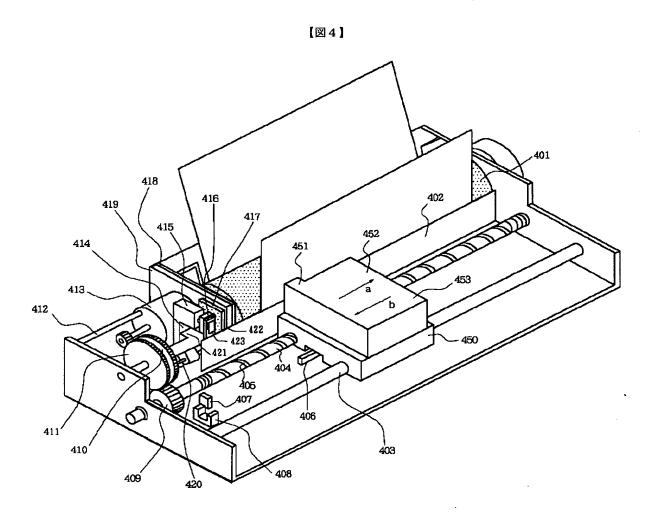
## 251 操作パネル

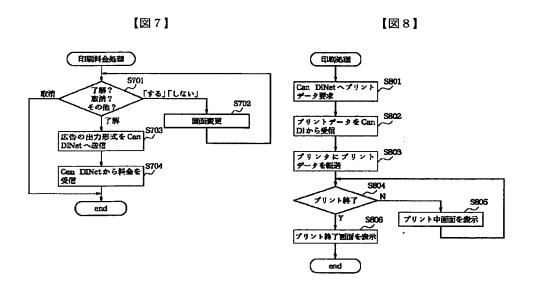


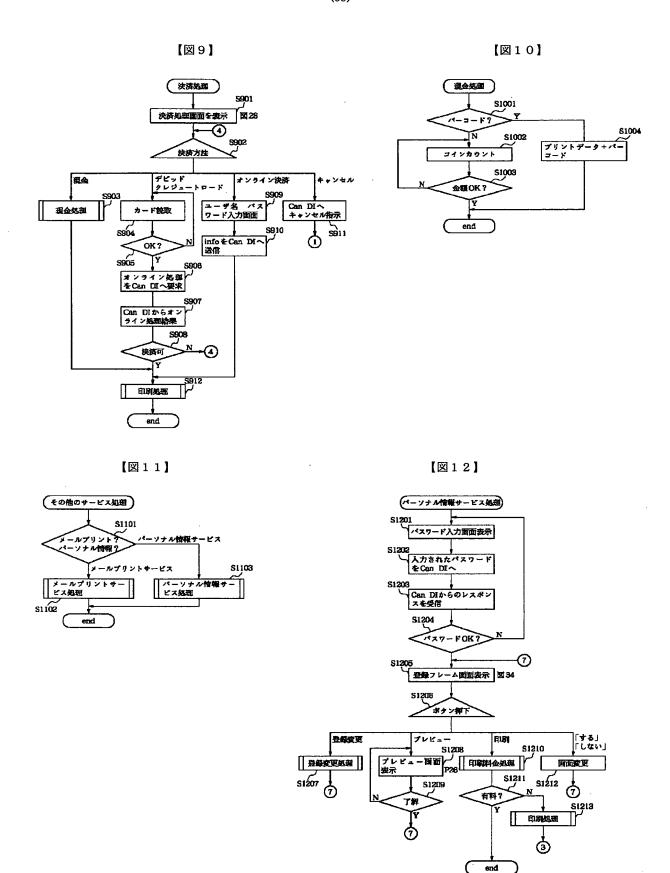


【図3】

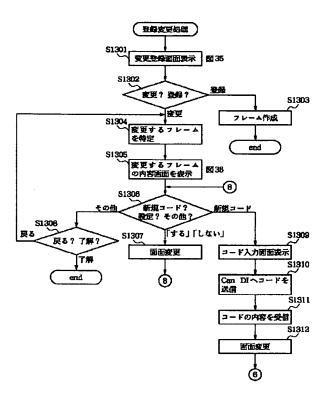


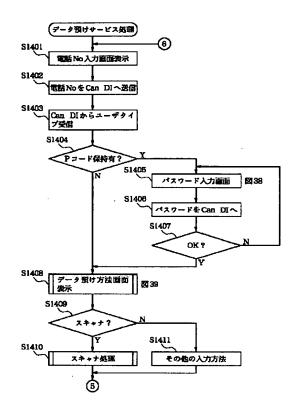




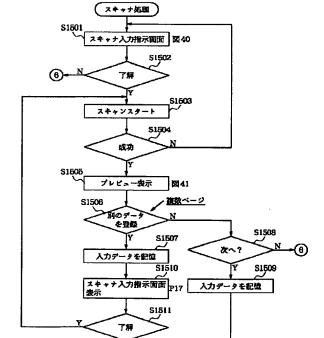




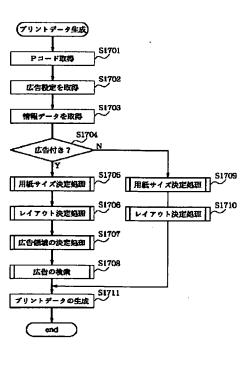




【図15】

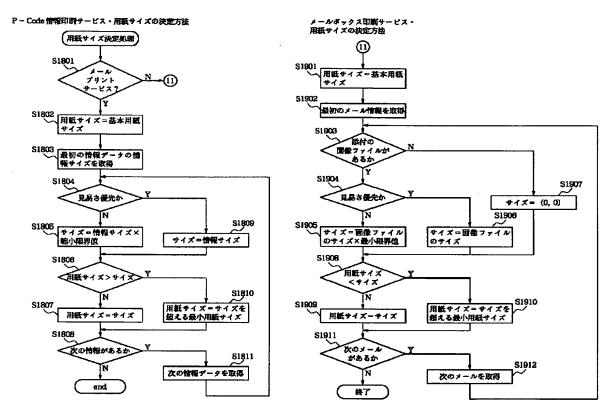






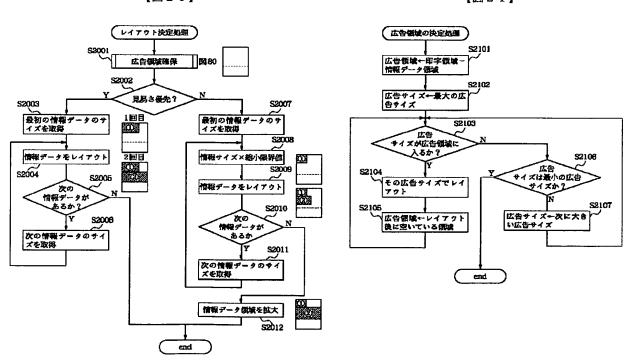


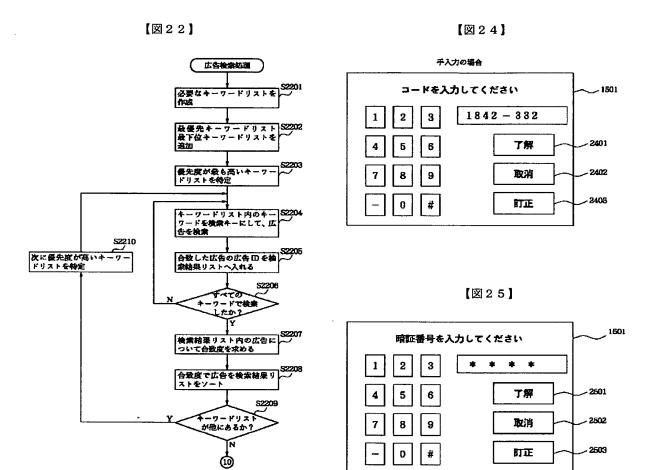
【図19】



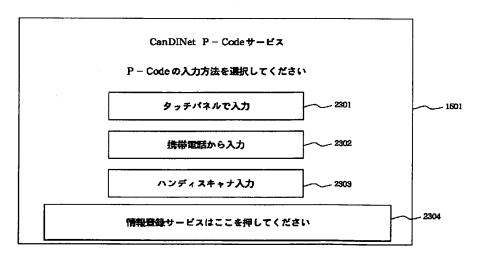
【図20】

【図21】





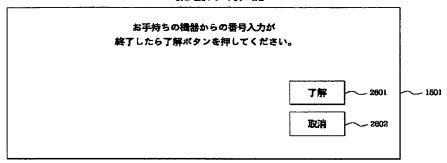
【図23】



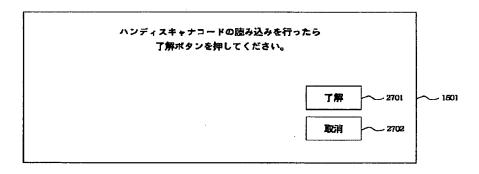
(37)

【図26】

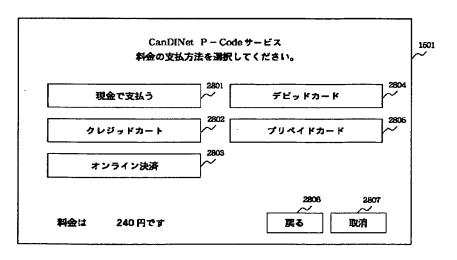
#### 携帯電話からの入力の場合



【図27】

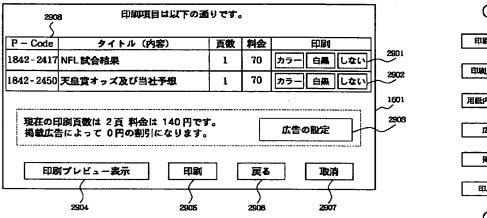


【図28】



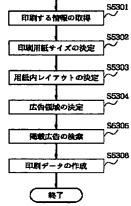
(38)

【図29】

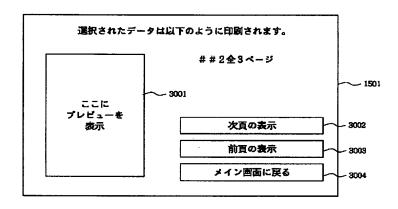


【図53】

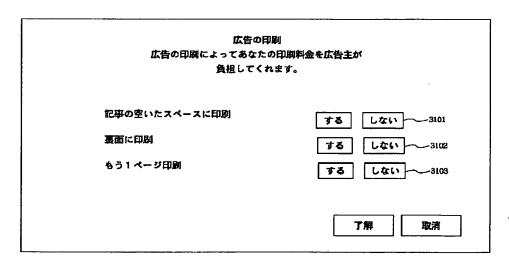
開始



【図30】

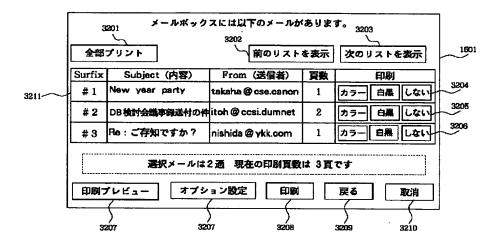


【図31】

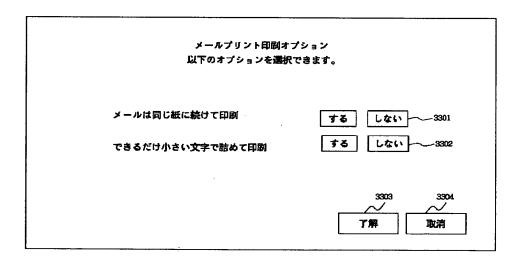


(39)

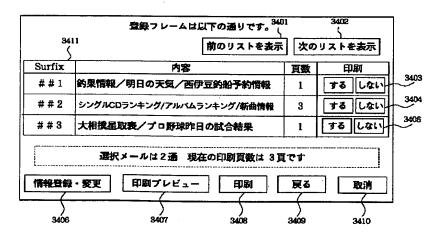
【図32】



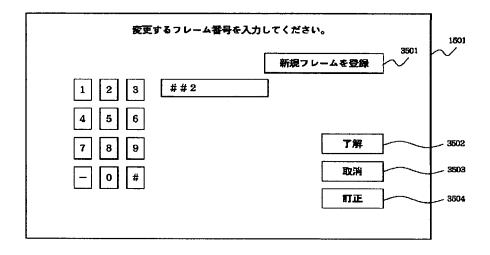
【図33】



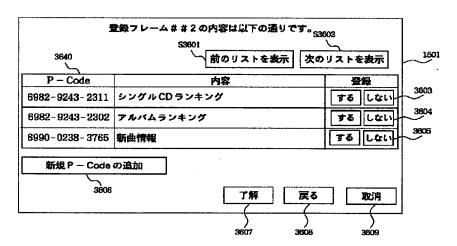
【図34】



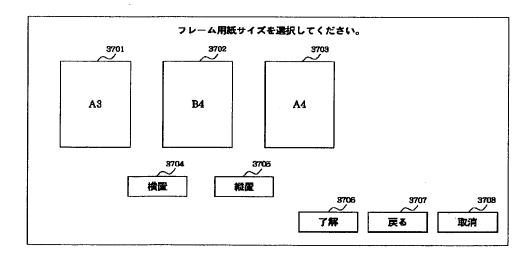
【図35】



【図36】

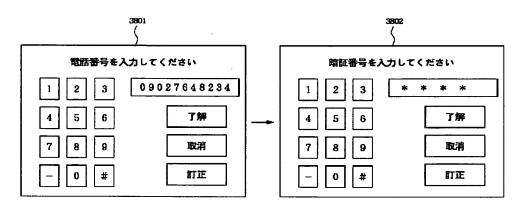


【図37】

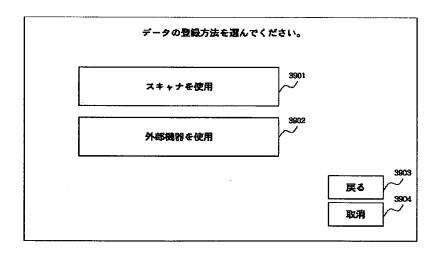


(41)

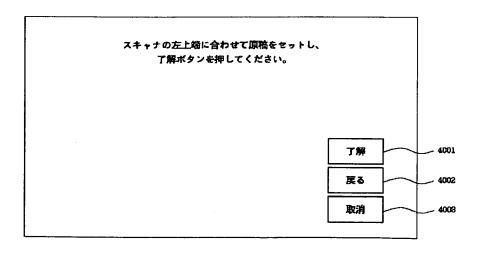
【図38】



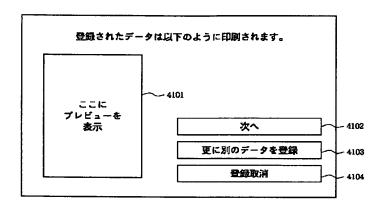
【図39】



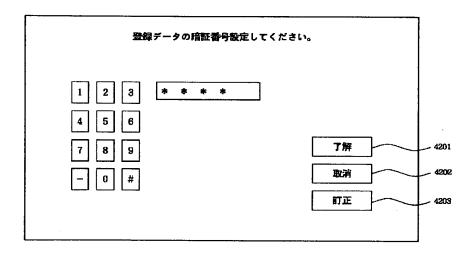
【図40】



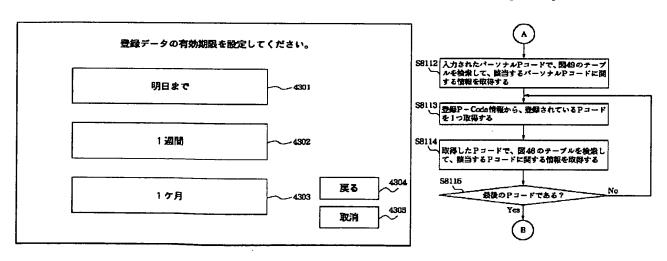
【図41】



【図42】



[図43] 【図82】



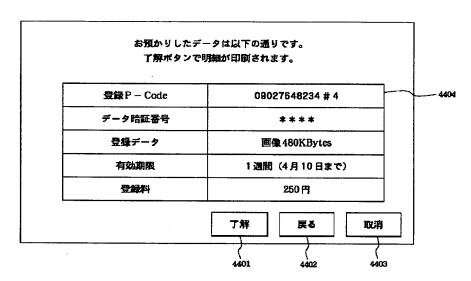
5701

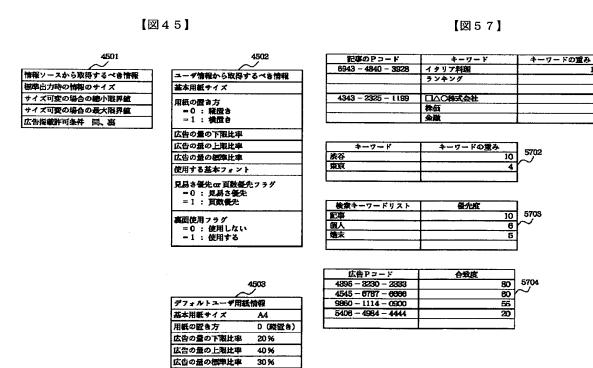
8

8

(43)

【図44】





MS P明朝 12Pt編

0 (見島を優先)

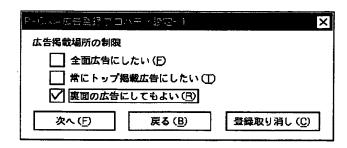
1(使用する)

使用する基本フォント

優先フラグ

裏面使用フラグ

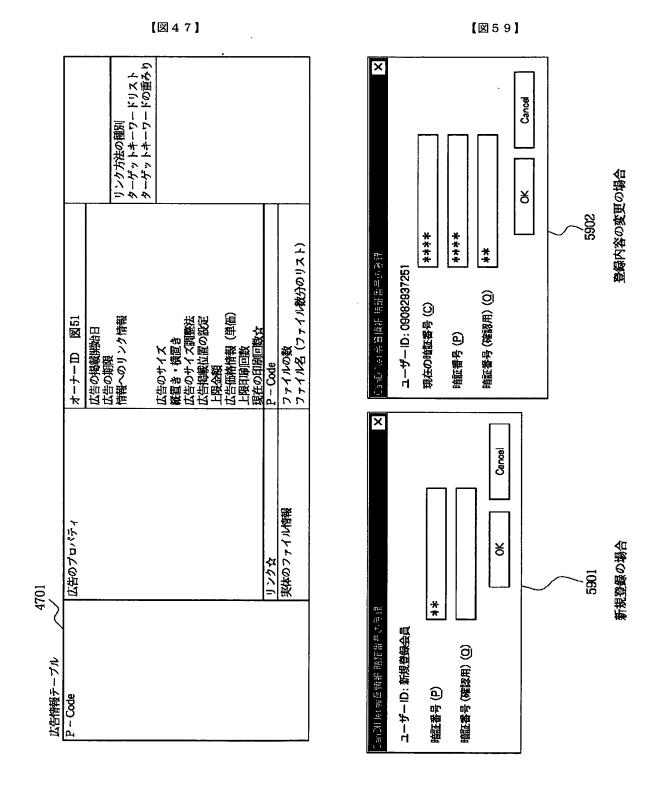
[図69]



[図46]

【図49】

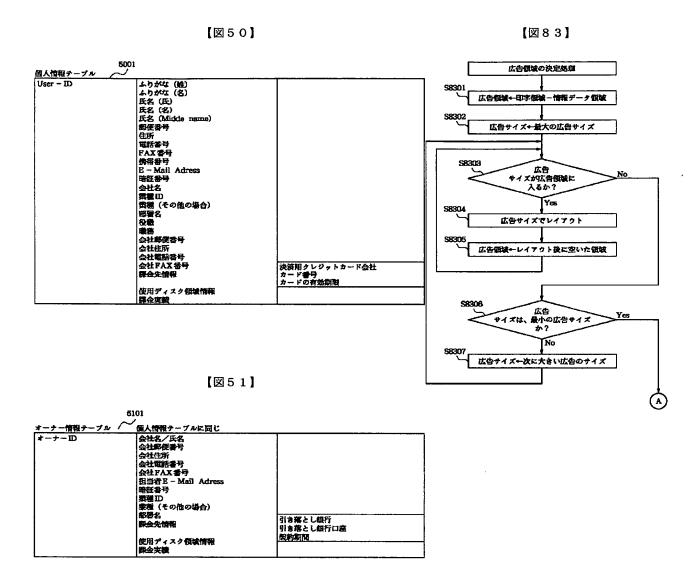
LP情報登録テーブル	>		
P – Code	3月1日	親コード部 Sub - Code を持つかどうかのフラグ	
		Sub - Code 部 リンク	リンク先P - Code
	情報の基本プロパティ	オーナーロ 図51	
		タイトル	
		サブタイトル (サマリー)	登録済、利用可能、休止、廃止
		人ナータストローステータストローを対象を	
		ナイズ	
		阿石条件	
		情報への暗記番号(パスワード)	
		情報の掲載排配日は共和田は	
		コープの加入を受験である。一番十十十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	
		関へは入政が同じのは、大政の関係	
		LEACH WITH LANGE FILE	
		・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
		サンシャング	
		お残りして	も政権性のある情報の場合
		キーワードリスト	
		キーワードの重みリスト	
	Frame情報	P – Code	
	非リンク情報	この情報にリンクしているP - Code	
	実体のファイル情報	ファイルの数 ファイル名 (ファイル数分のリスト)	
Personal P – Code + – Ľス∮	4901 ービス用 P – Code テーブル		
- Code(電話番号##番号)	P - Code(電話番号##番号)   Personal P - Code 用情報のプロパティ	タイトル	
		最終印刷日	
			レイアウト級先駆位 用紙サイズ 用紙の方向 広告の数(風雨毎田鶴)
	登録 P – Code 信報	容器 P - Code の数	
	XI-BI 2000 TANK	Barr - Code リスト (Frameを指す)	



【図48】

ユーザ情報テーブル		- Print of IT	1
ユーザの P-Code(電話番号)	ユーザプロファイル	郵便番号 住所 使用するサービスの種類 会社名 業種の 業種(その他の場合)	
		部署名 役職 職務	
		印刷用紙情報	レイアウト侵先順位 用紙サイズ 用紙の方向
		誕生日 血液型 性別 最終学歴	広告の料(裏面使用等
		職業 ID 職業 (その他の場合) 既婚、独身 家族数	
		収入 貯蓄額 持ち家状態 車 排気量	
		車種 バイク 排気量 車種	
		   持っているペット   欲しいペット   趣味   音楽	
		映画 スポーツ <b>変</b> 質 やるスポーツ つり	
	個人情報テーブル	興味の&ジャンル(欲い情報)(リスト)   別DBへUser — ID 図50	-
	Mailサービス用情報	Mailの個数 最大拡大限界値 最小縮小限界値 P-Code リスト(Mailの数分)	
	配送サービス用情報	登録データの個数 P-Codeリスト(配送データの数分)	
	Personal P-Codeサービス 情報	登録データの個数 P-Codeリスト(Pramet-加数分)	
Mail サービス用P-Co	de テーブル		4000
P - Code(電話番号#番号)	Mail プロパティ	Subject 送信者 送信日時	4802
H	実体のファイル情報	ファイルの数(含む添付ファイル) ファイル名(ファイル数分のスト)	
已信サービス用P- Coo	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-
P - Code(電話番号-番号)	登録情報のプロパティ	タイトル※ 情報登録日 情報の有効期限 情報への暗証情報(イススワート)	4803
	実体のファイル情報	ファイル名の数 ファイル名(ファイル数 <del>分</del> のリスト)	

(47)

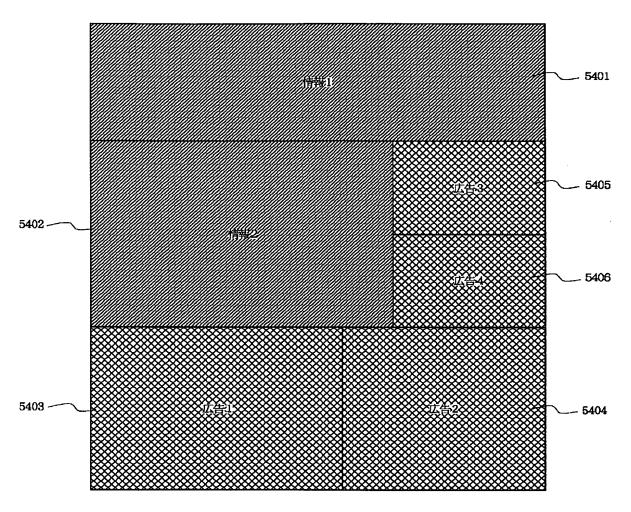


【図52】

弱末情報テーブル		
蟾末ID	オーナーID 地域搭載 地域情報 地域情報 	<b>国</b> 住所
	首語印刷能力	用紙サイズ 両面/片面 カラー/白風 印刷スピード フェント
	绝末状態情報	印刷スプール状態 紀位装置空き情報 P – Code キャッシュ状況

(48)

【図54】



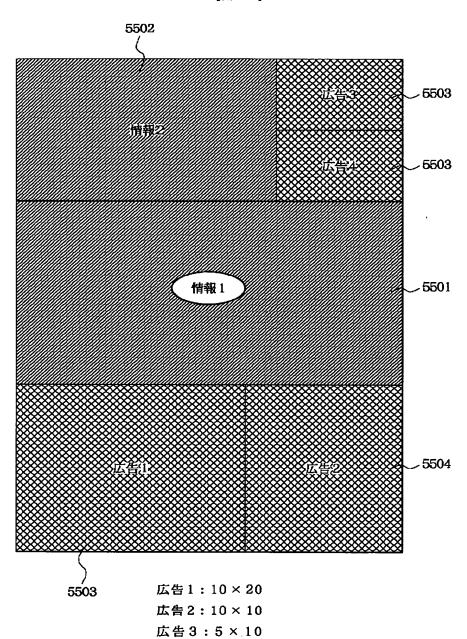
【図60】

【図66】

Processassing on the constant	×
広告の掲載開始日を設定してくださ	:( \ <u>( (S</u> )
1	999年3月29日 ▼
登録する広告の有効期限を設定して	ください。
〇 無期限 ①	
○ 1週間 ( <u>W</u> )	
○ 1ヶ月 ( <u>M</u> )	
○ 1年 🕚	
⑩ 期日を指定する ( <u>D</u> ) ■	999年4月10日 ▼
次へ (E)      戻る (B)	登録取り消し (C)

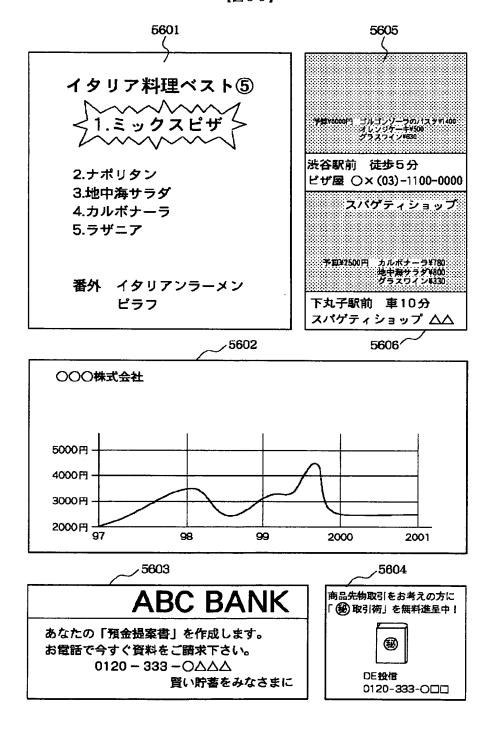
(49)





広告4:5×10

# 【図56】

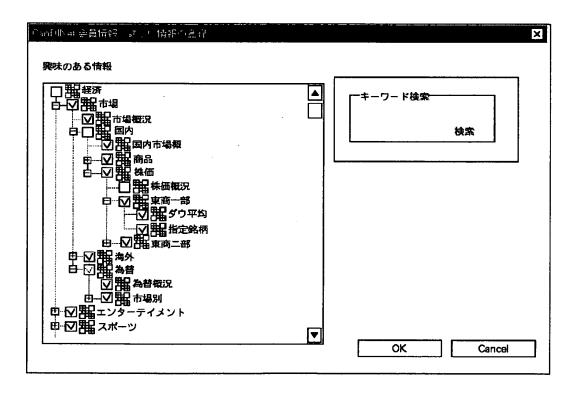


(51)

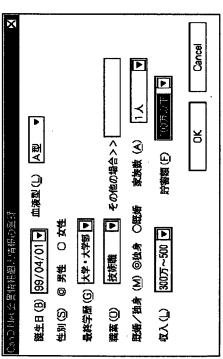
【図58】

CanD/Net 空量情報 连	所、所名の草詩 🗶
ふりがな( <u>K</u> ) こすぎ	たろう
氏名(N) 小杉	太郎
一自宅———	
郵便番号(乙)	211 _ 0000
住所(A)	東京都川崎市小杉町5丁目10-2
電話番号(工)	
FAX番号(F)	
携帯電話番号( <u>C</u> )	090 _ 0289 _ 2345
E-Mail Adress ( <u>E</u> )	kosugi @ canon
	OK Cancel

【図62】



		【図61】			【図64】	
Car Di Nu 会員・告告9回 / 情報・Nで記録・2) 特ち家 (B) 〇 一戸建て ◎ アパート/パンション ○ 指家 ○ 社宅/寮 ○ 親族の持ち家		       	■        ●        ●        ●          ■ スポーツ観戦 食く見るジャンル        プロ野母        ●          ▼スポーツ 食くするジャンル        ●        ●          □ つり 良く行く場所        ●	OK Cancel	これで古書記 非五点   行計 記行	次へ(日) 戻る(日) 登録取り消し(公)
X	Γ		Cancel		¥ © (	



(53)

【図63】

(ant JINJer 美真情報印刷用批び登録	×
自動レイアスト設定	デフォルト用紙
◎ 見易さ優先 ○ページ数優先	用紙サイズ (S) A4 🔽
□ デフォルトレイアウトを指定する ( <u>D</u> )	用紙方向 (L) ②縦 〇横
レイアウト1 詳細( <u>P)</u>	☑ 両面印刷を優先する (R)
	OK Cancel

【図70】

【図71】

PHuode 库层全理プロペティ改定-M
登録された広告の1回当たりの広告掲載料は 20円になり ます。広告料金は印刷枚数で課金されます。 広告料金上限の設定:
<ul><li>◎ 最大印刷回数を指定する。(V)</li><li>○ 広告料金の上限を指定する。(P)</li></ul>
最大 (M): 400 ■ □
次へ( <u>F</u> ) 戻る( <u>B</u> ) 登録取り消し( <u>C</u> )

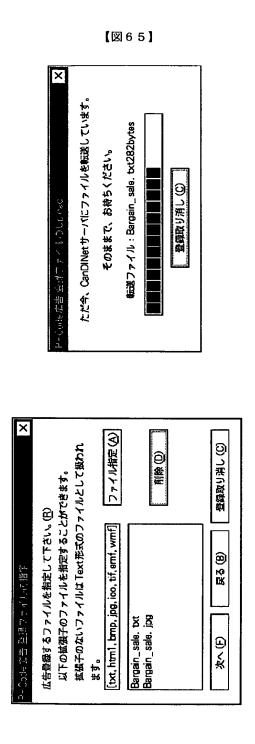
【図75】

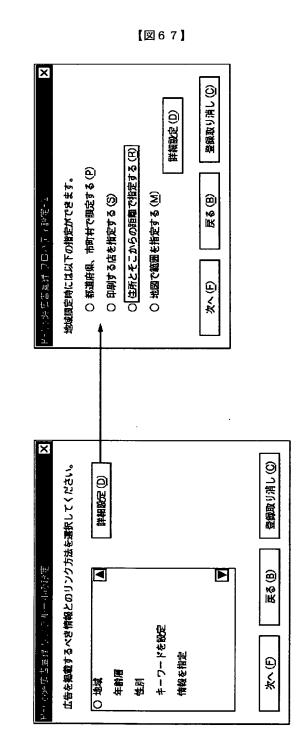


Y Code登録 (CanLiNetサーハ) フロハナイ詩祖 2 × 現在登録使用としている情報のサイズは以下の通りです。 テキスト 142文字 印刷画像 4 × 6cm 情報の全体領域 12 × 6cm この情報はレイアウト時の?サイズを固定しますか ○ 固定する (D) ◎ サイズ変更してもよい (A) Pt から 14 文字サイズは 印刷画像は 次へ (5) 戻る (B) 登録取り消し(C)

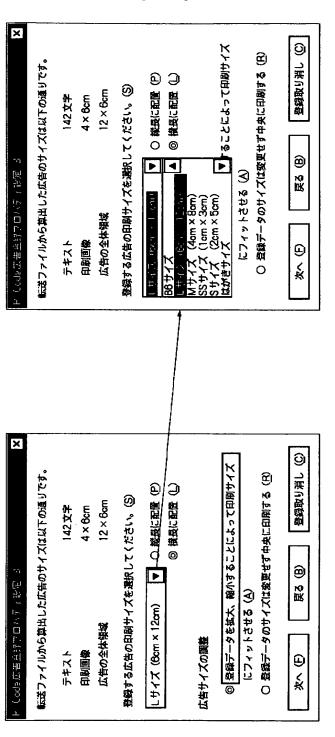
【図77】

==(5세4 無課	Dan Jilly ét ⊨ 🗥 i	11117	設定-1 ×
この情報は有	債ですか?		
	時有償にしたい(	<b>(</b> )	
	1 印刷につき (!	ව	<sup>20</sup> 円の課金をする
次へ ( <u>F</u>	) 戻る	( <u>B</u> )	登録取り消し(C)



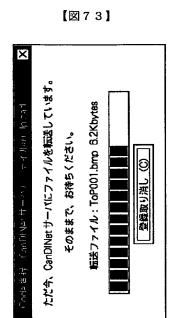


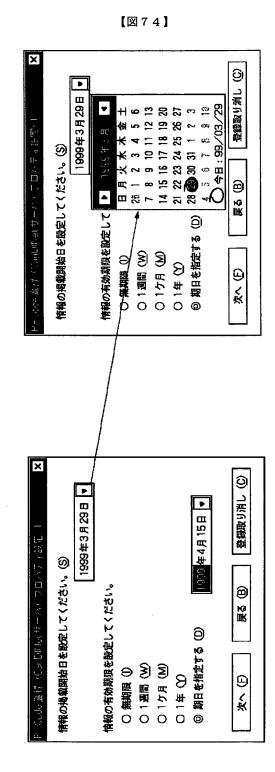




# 【図72】

Law   Law	P-Code.txt すべてのファイル (*
情報登録するファイルを指定してください。(日)  以下の拡張子のファイルを指定してください。(日)  以下の拡張子のストルを指定してください。(日)  以下の拡張子のストルと「我のわれます。  ます。  「Top_OOI.txt In III. bmp. jpg. ibp. tif. emf. wmf]  「Top_Attach.jpg In III. ibp. ibp. ibp. ibp. ibp. iii. emf. wmf]  「前條(D)  「Top_Cotation in III. ibp. ibp. ibp. iii. emf. ibp. ibp. iii. emf. iii.	T





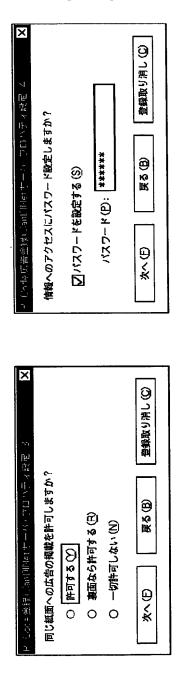
転送された情報の印刷プレビューは以下のようになります。 登録取り消し ポードリイン ファーサ syn(185) 精質 spc) + O IR KG サーバに転送(丁) 

Θ \ **₹** 

試合結果 個人成績

NBA BA

【図76】



【図78】 登録取り消し (C) 9 DI D 登録する情報のジャンルを選択してください。(少) 

 ニュース・天気

 ファイナンス

 ファイナンス

 ファイナンス

 大会医学

 学会情報

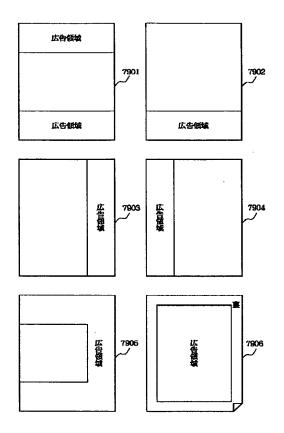
 INBA

 原育

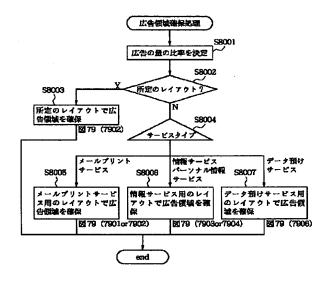
 原育

 • D 9 民 登録する情報のサブジャン (E) ×× 試合結果 個人或績 ම 広告とリンクする場合のキーワードを設定してください。(K) (水) 程道 9 御韓取り消し 登録する情報のサブジャンルを選択してください。(S) 登録する情報のジャンルを選択してください。(山) • スポージ <u>@</u> ĞΚ.

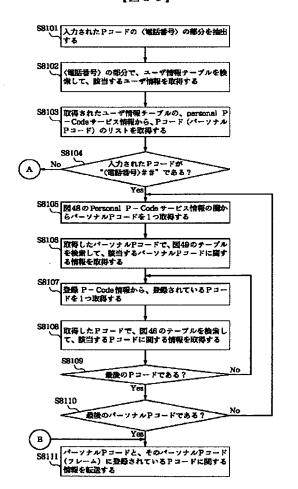




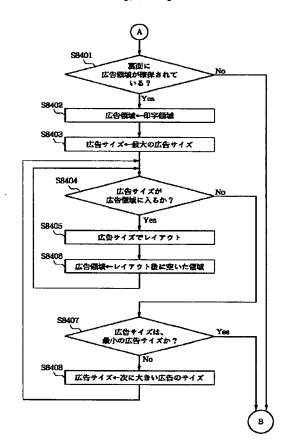
# 【図80】



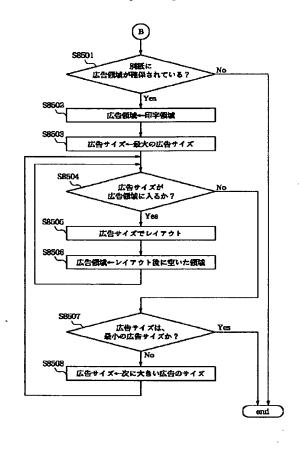
[図81]







### 【図85】



#### フロントページの続き

(72)発明者 福永 真司

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(72)発明者 井上 敦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(72) 発明者 笠井 健司

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(72)発明者 伊藤 公祐

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ ン株式会社内

(72) 発明者 泉 治郎

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ ン株式会社内

(72)発明者 玉利 真人

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノ ン株式会社内

(72)発明者 日隈 康

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内